



Profesyonel Bisiklet Sürücüsünde Gelişmiş Pars İnterartikularis Kırığının Tedavisi

Treatment of Pars Interarticularis Fracture in a Professional Cyclist

Mustafa Kemal İLİK

Mevlana Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahi Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

Yazışma Adresi: Mustafa Kemal İLİK / E-posta: mkilik@gmail.com

ÖZ

Travmatik lomber spondilolizis, pars interartikularislerin stres kırığıdır. Lezyon için çekilen iki yönlü grafilerde herhangi bir özellik görülmediği için tanı koymak zor olmaktadır, bu nedenle de sıklıkla yanlış tedavi uygulanabilmektedir. Genç sporcularda lomber bölgede travmatik spondilolizis normal popülasyona göre daha sık görülmektedir. Bu tip kırıklarda, hastalar genellikle korselemeden, medikal ve fizik tedaviden fayda görmektedir. Ancak konservatif tedaviden fayda görmeyen hastalar opere edilmelidir. Makalemizde, 28 yaşında profesyonel bisiklet sürücüsü olan erkek hastada düşme sonrası pars interartikularis kırığı tespit edildi. Hastaya öncelikli olarak korse tedavisi uygulandı ve bel kaslarını kuvvetlendirmek amacıyla fizik tedavi ve rehabilitasyon ünitesine gönderildi. 12 haftanın sonunda polikliniğimize tekrar başvuran hastanın bel ağrısında hiçbir değişiklik olmadığı görüldü ve hasta operasyona alındı. Bu olgu sunumunda, pars interartikularis kırığı tespit edilen profesyonel bisiklet sürücüsünün konservatif ve cerrahi tedavisi literatür eşliğinde tartışılmıştır.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Lomber vertebra, Pars kırığı, Spondilolizis

ABSTRACT

Traumatic lumbar spondylolysis is a stress fracture of the pars interarticularis. Usually, this lesion can not be detected in the radiograms. Therefore, the wrong treatment is often applied. Traumatic lumbar spondylolysis in young athletes is more common than in the normal population. These fractures usually heal with a brace, medical treatment and physiotherapy. However, patients who do not benefit from conservative treatment should be operated. In our article, a 28-year-old male cyclist who had a pars interarticularis fracture after falling is reported. Firstly, a brace and physiotherapy were used to strengthen the back muscles. After 12 weeks, the patient came again to our clinic. There were no changes in the patient's back pain and the patient underwent surgery. This patient's conservative and surgical treatment are discussed with the literature.

KEYWORDS: Lumbar vertebrae, Pars fracture, Spondylolysis

GİRİŞ

Gençlerde spor aktivitelerinin son yıllarda hızla artmasıyla ortaya çıkan spinal yaralanmalar ve bu yaralanmaların tedavileri önem kazanmıştır. Genel popülasyonda spondilolizis insidansı %2-5 arasındadır. Genç sporcular arasında ise gelişmiş pars interartikularis kırığına bağlı olarak insidans daha yüksektir. Ancak olguların çok küçük bir kısmı klinik olarak semptomatik hale gelir (5). Özellikle sporcularda ortaya çıkmış semptomatik spondilolizis'in tedavisi halen tartışmalı bir konudur. Olgumuzda 28 yaşında, profesyonel bisiklet sürücüsü olan erkek hastanın düşme sonrası gelişmiş spondilolizis tedavisi literatür eşliğinde tartışılmıştır.

OLGU SUNUMU

Bisikletten düşme sonrası bel ağrısı nedeniyle polikliniğimize başvuran hastanın yapılan fizik muayenesinde palpasyonda lomber bölgede hassasiyet mevcuttu. Nörolojik muayenesinde ise özellik olmamasının yanı sıra yapılan tahlillerinde iki yönlü lomber grafisinde ve fleksiyon - ekstansiyon grafisinde özellik görülmedi. Bel ağrısı çok şiddetli olan hastaya lomber manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve lomber vertebra

bilgisayarlı tomografi (BT) istendi. Lomber MRG'inde (Şekil 1) ve BT'sinde L5 vertebraşında iki taraflı pars interartikularis kırığı görüldü (Şekil 2). Hastaya sporcu olmasından dolayı öncelikli olarak korse tedavisi uygulandı ve hasta bel kaslarını kuvvetlendirmek amacıyla fizik tedavi ve rehabilitasyon ünitesine gönderildi. 12 haftanın sonunda polikliniğimize tekrar başvuran hastanın bel ağrısı şikayetinde hiçbir değişiklik olmadığı görüldü. Hasta operasyona alındı. Operasyonda L5 pediküllerine transpediküler vidalar ve L5 sublaminar mesafelerine kancalar yerleştirildi. Rodlara uygun şekil verilerek vidaların ve kancaların üzerine tespit edildi (Şekil 3). Kırık olan pars interartikularis'ler osteotomla dekortike edildi. Sağda iliak kanat üzerine uyacak şekilde 3 cm'lik insizyon uygulandı. İliak kanat üzerindeki fasya ve kaslar koterle sıyrıldı. Osteotom ve küret yardımıyla iliak kanattan otogreft alındı. Dekortike edilen alana alınan otogreft yerleştirildi (Şekil 4). Postoperatif dönemde ağrıları tamamen düzelen hastaya yine 8 hafta korse tedavisi ve yatak istirahati önerildi. Postoperatif 8.haftada korse ile rehabilitasyon tedavisi başlanan hasta kademeli olarak tekrar spor yapmaya başlamasına rağmen ağrıları tekrarlamadı. Korsesi postoperatif 12.haftada çıkarıldı.



Şekil 1: Lomber MR'da L5' de pars interartikularis kırığı görülmekte.

Rehabilitasyon tedavisi devam eden hasta postoperatif 6. ayda profesyonel sporuna geri döndü.

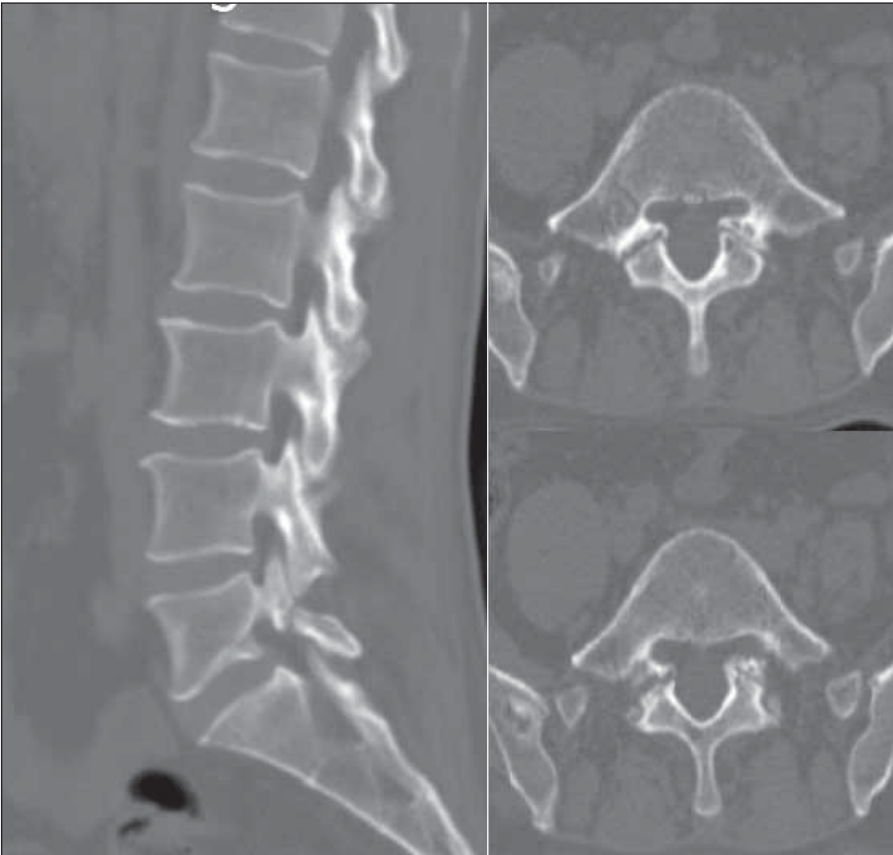
TARTIŞMA

Stres kırığına bağlı lomber spondilolizis, lomber vertebraların pars interartikularis'lerinde düzgün kenarlı bir yarıyla ayrılması durumudur. Lezyon için çekilen iki yönlü grafilerde herhangi bir özellik görülmediği için tanı koymak zor olmaktadır ve bu nedenle de sıklıkla yanlış tedavi uygulanabilmektedir (10).

Lomber spondilolizis hastalarında tanı, genellikle travma sonrası veya kronik bel ağrısı nedeniyle yapılan tetkikler sırasında koyulmaktadır. Lomber spondilolizis'in görülme sıklığı, bale ve güreş gibi hiperekstansiyon yapılan sporlarla uğraşan sporcularda artmıştır. Bu nedenle bel ağrısıyla başvuran sporcularda ileri radyolojik değerlendirmeler mutlaka yapılmalıdır (1). Hastamızda da tanı lomber vertebra BT ile konulabilmiştir.

Spondilolizisin tedavisinde spor aktivitelerine dönüş en önemli amaçtır. Konservatif tedavi ile düzelen hastalarda spora dönüş oranı %80-89 iken cerrahi müdahale gerektiren hastalarda %81-100 arasında değişmektedir (6). Bale veya jimnastik gibi hiperekstansiyon gerektiren spor aktiviteleriyle uğraşan hastalarda operasyondan önce, uygulanacak füzyon cerrahisinin spora dönüşü tamamen engelleyebileceği hastaya mutlaka belirtilmelidir (2).

Spondilolizis tedavisinde spora dönüş süresi için literatürde kabul edilmiş optimal zamanlama henüz belirtilmemiştir (8).



Şekil 2: Lomber vertebra BT'sinde sagittal ve aksiyal kesitlerde pars interartikularis kırığı görülmekte.

Ancak, yapılan çalışmalarda sporcularda gelişmiş bu tip kırıklarda öncelikli olarak 3 ay korse tedavisi ile beraber konservatif tedavi önerilmektedir. Bu tedaviden sonra hastanın ağrılarını düzeldi ise rehabilitasyon süreci devam ederken 6. ayın sonunda kademeli olarak spor aktivitelerine geri dönebilir. 3. ayın sonunda hasta uygulanan konservatif tedaviden fayda



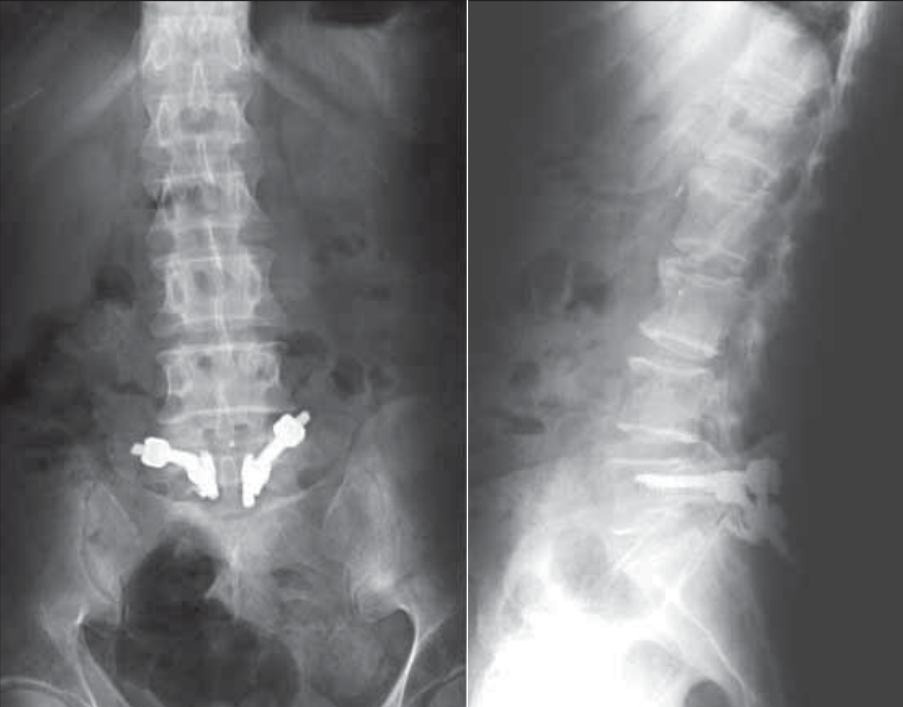
Şekil 3: İntraoperatif L5 pedikül vidası, sublaminar kanca ve şekillendirilmiş rod görülmekte.

görmez ise operasyon önerilmektedir. Opere edilen sporcularda; temassız sporla uğraşanlarda (tenis, atletizm vb.) operasyondan 6 ay sonra, temaslı sporlarla (futbol, basketbol vb.) uğraşanlarda ise operasyondan 12 ay sonra rehabilitasyon tedavisi devam ederken kademeli olarak spora dönüş önerilmektedir. Temassız sporla uğraşan hastamızda operasyondan 6 ay sonra profesyonel olarak tekrar spor yapmaya başladı (6,11).

Kimura ve ark. spondilolizisin cerrahi tedavisinde ilk defa kemik greftleme yöntemini önermiştir (7). Ardından, Buck tek vida ile pars kırığının tedavisini tanımlamıştır. Bu cerrahi yöntemle tedavi ettiği hastaların %88'inde başarıya ulaştığını bildirmiştir (4). Bradford ve Iza ise telleme tekniğini kullanmış ve 22 hastalık serisinde bu yöntemle %80 başarıya ulaştığını belirtmişlerdir (3). Morscher ve ark. tarafından modifiye kanca ve transpediküler vida tekniği tanımlanmıştır (9). Bu teknik spinal implantların gelişmesiyle yaygınlaşmış, klinik ve radyografik olarak mükemmel sonuçlara ulaşılmıştır. Biz de olgumuzda transpediküler vida ve kanca yöntemini kullandık.

SONUÇ

Strese bağlı gelişen pars interartikularis kırıkları özellikle sporcularda sık görülen, ama nadiren cerrahi tedavi gerektiren olgulardır. Çoğunlukla konservatif tedaviden fayda sağlanan bu kırıklarda eğer hastanın ağrısı devam ediyorsa ve grafilerde kaynama belirtisi görülmediyse operasyon kararı verilerek pars onarımı yapılmalıdır.



Şekil 4: Postoperatif ön-arka ve lateral düz grafide L5 pedikülüne yerleştirilmiş vida ve sublaminar kanca görülmekte.

KAYNAKLAR

1. Assad AP, Abreu AS, Seguro LP, Guedes LK, Lima FR, Pinto AL: Spondyloptosis in athlete. Rev Bras Reumatol 54:234-236, 2014
2. Bouras T, Korovessis P: Management of spondylolysis and low-grade spondylolisthesis in fine athletes. A comprehensive review. Eur J Orthop Surg Traumatol 25 Suppl 1:S167-75, 2015
3. Bradford DS, Iza J: Repair of the defect in spondylolysis or minimal degrees of spondylolisthesis by segmental wire fixation and bone grafting. Spine 10: 673-679, 1985
4. Buck JE: Direct repair of the defect in spondylolisthesis. Preliminary report. J Bone Joint Surg Br 52(3):432-437,1970
5. Cheung EV, Herman MJ, Cavalier R, Pizzutillo PD: Spondylolysis and spondylolisthesis in children and adolescents. J Am Acad Orthop Surg 14: 488-498, 2006
6. Iwamoto J, Sato Y, Takeda T, Matsumoto H: Return to sports activity by athletes after treatment of spondylolysis. World J Orthop 18: 26-30, 2010
7. Kimura M: My method of filling the lesion with spongy bone in spondylolysis and spondylolisthesis. Seikei Geka 19: 285-296, 1968
8. Lundin O, Ekstrom L, Hellstrom M, Holm S, Sward L: Injuries in the adolescent porcine spine exposed to mechanical compression. Spine 23: 2574-2579, 1998
9. Morscher E, Gerber B, Fasel J: Surgical treatment of spondylolisthesis by bone grafting and direct stabilization of spondylolysis by means of a hook screw. Arch Orthop Trauma Surg 103:175-178, 1984
10. Pai VS, Hodgson B: Assessment of bony union following surgical stabilisation for lumbar spondylolysis: A comparative study between radiography and computed tomography. J Orthop Surg (Hong Kong) 14:17-20, 2006
11. Radcliff KE, Kalantar SB, Reitman CA: Surgical management of spondylolysis and spondylolisthesis in athletes: Indications and return to play. Curr Sports Med Rep 8:35-40, 2009