

GENÇ FUTBOLCUDA TEK TARAFLI PARS İNTERARTİKÜLARİS KIRIĞI: OLGU SUNUMU

Seçkin ŞENİŞİK*, Nuri EREL**

ÖZET

Bel ağrısı genel popülasyonda oldukça yaygın bir durumdur. Yaşamın erken dönemlerinde yüksek görülme sıklığı vardır ve oranı yaş ile birlikte artar. Görülme sıklığı spora katılım ile birlikte artış gösterir. Spor sırasında yapılan sıçrama, dönme, ekstansiyon gibi hareketler belde yüklenmeye neden olarak, ağrı oluşumunu arttırabilir. Bel ağrısına neden olan sebepler arasında bel kası zorlanması, spondilolizis, disk fıtığı gibi faktörler yer almaktadır. Bu nedenlerden biri olan spondilolizisin genç sporcularda görülme sıklığı daha fazladır. Özellikle ekstansiyon, dönme gibi hareketler spondilolizis oluşma riskini arttırmaktadır. Aktivite ile artan, istirahatle azalan, yayılım göstermeyen bel ağrısı olan ve öyküsünde herhangi bir darbe tariflemeyen 17 yaşında erkek futbol oyuncusu tarafımıza başvurdu. Hastanın ilk fizik muayenesi sonrasında bulgularına dayanarak bel kaslarında zorlanma tanısı düşünüldü, ağrı kesici ve kas gevşeticiden oluşan ilaç tedavisi verildi. Takiplerinde şikayetlerinde gerileme olmaması ve yürümesini de etkilemeye başlayan ağrı tariflemesi üzerine düz grafileri çekildi ve herhangi bir patoloji saptanmadı. Bunun üzerine sporcudan lomber MRI istendi ve yapılan tetkikin ardından L5'te sol tarafta pars kırığı saptanarak spondilolizis tanısı konuldu. Hastanın tedavisinde cerrahi yöntem kararı verilerek opere edildi. Ameliyat sonrasında şikayetlerinde düzelme olan sporcunun ameliyat sonrası bir yıl içinde takıma katılması planlandı. Spondilolizis uzun süren, iyileşmeyen bel ağrısı olan genç sporcularda mutlaka göz önünde bulundurulması gereken bir durumdur.

Anahtar sözcükler: Bel ağrısı, genç, futbolcu, spondilolizis, cerrahi tedavi

*İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Spor Hekimliği Birimi, İzmir

**EMOT El Mikrocerrahi Ortopedi ve Travmatoloji Hastanesi, Karamanlar, İzmir

SUMMARY

UNILATERAL PARS INTERARTICULARIS FRACTURE IN A YOUNG SOCCER PLAYER

Low back pain is a fairly common condition in the general population. There is a high incidence of low back pain in the early stages of life. Rate of low back pain increases with age. The incidence may increase along with participation in sports. Movements like vertical jumping, rotation, extension that are performed during sports may increase pain occurrence as a result of stress on low back pain. Etiology of low back pain causes includes factors such as low back muscle strain, spondylolysis and discal herniation. The incidence of spondylolysis is higher in young athletes. Especially movements such as extension and rotation increase the risk of spondylolysis occurrence. A 17-year-old male soccer player who complained of low back pain that increased with activity and decreased with rest, applied to the clinic. According to his history, pain was not radiating. There was no history of direct trauma. Based on the findings of the first physical examination, upon considering diagnosis of lumbar muscle strain, analgesic and myorelaxant drugs were prescribed. As symptoms did not produce any regression, and as ambulation was found to be affected in his follow-ups, it was decided to request X-rays. No pathological findings were found thereupon. Finally, MRI was requested, the result of which made it possible to diagnose spondylolysis by determining left pars fracture at L5. Surgery was decided upon as treatment. Following surgery, along with the recovery of the player's complaints, plans were made for him to join the team within a year after surgery. Spondylolysis is a condition that must be considered absolutely in the diagnosis of low back pain, especially when the pain is present for a long time and when uncured with medical treatment.

Key words: *Low back pain, youth, soccer player, spondylolysis, surgical treatment*

GİRİŞ

Bel ağrısı genel popülasyonda oldukça yaygın bir durumdur. Bel ağrısının yaşam boyu prevalansı %84'tür (15,16). Sporcuların yaklaşık 30%'unda spora katılımı ile ilişkili akut bel ağrısı vardır (7). Bel ağrısı yaygın bir semptomdur, fakat bir tanı değildir. Birçok durumda bel ağrısı olan sporcularda anatomik anormallik yoktur. Çalışmalar bel ağrısı prevalansının ve şiddetinin sporlar arasında değişebildiğini ve önemli düzeyde bele yük binmesine neden olan sporlarda ağrı artış

olduğunu göstermektedir (1). Temas olan ve olmayan sporlar arasında bel yaralanma oranları açısından önemli bir farklılık yoktur (8). Bu da bel ağrısı ve yaralanma durumlarının oluşmasında diğer faktörlerin önemli olabildiğini göstermektedir.

Bel yaralanmaları akut travmatik bir olaya veya tekrarlayan mikrotravmaya bağlı olarak meydana gelmektedir. Bunlar arasında aşırı kullanma yaralanmaları daha siktir. Bu tip yaralanmalar daha sık olarak hızlı büyüme evresindeki sporcularda meydana gelmektedir. Bu da sporcunun vücudunun tolere edebileceği antrenman şiddetinin ve miktarının sporcu büyüüp olgunlaştıkça değişebileceğini göstermektedir. Hızlı büyüme dönemleri sırasında kas ve bağlar gibi yumuşak dokular kemik büyüme hızına uyum sağlayamamaktadır. Bu da kas dengesizlikleri ve esneklikte azalma ile sonuçlanmaktadır. Bu durum genç sporcuları yaralanma açısından yüksek risk altına sokabilir (5).

Adolesan omurgasında büyüme kırırdağı alanları ve olgunlaşmamış kemikleşme merkezleri bulunur. Büyüme sırasında bu alanlar güç transferinin en zayıf kısmı olup baskı, çekme ve rotasyon yaralanmasına hassastırlar (5,17). Kemikleşme önden arkaya doğru ilerler ve alt lomber vertebranın, özellikle de L5'te pars interartikularisin üst kısmında konjenital olarak eksik olabilir (5,18). Sonuç olarak bu bölgede stres kırıkları daha sık olarak meydana gelebilmektedir. Bu nedenden dolayı genç sporcularda bel ağrısı tipleri erişkinlere göre önemli düzeyde farklıdır (11,12,17,18). Pars interartikularis (spondilolizis) yaralanmaları daha yaygındır ve genç sporcuların yaklaşık %47'sinde görülmektedir. Erişkinlerde ise %48 düzeyinde disk problemi gözlenmektedir (12).

Spondilolizis tekrarlayan ekstansiyon içeren sporlarla ilişkili olarak pars interartikularisin stres kırığıdır. Genel popülasyondaki görülme sıklığı %3-6 arasındadır (2). En sık olarak L5'te (%85-95), ve L4'te (%5-15) meydana gelmektedir. Daha üst omurga seviyelerinde nadiren oluşur (14). Genellikle sol tarafta meydana gelmektedir. Dikey yüklenmeyi ve tekrarlayıcı hiperekstansiyon içeren sporlara katılan genç sporcularda daha sık gözlenir (4). Bu çalışmadaki olguda, bel omurunda tek taraflı stres kırığı saptanan genç futbolcu ele alınmaktadır.

OLGU

Akademi Futbol Liginde oynayan 17 yaşındaki erkek sporcu yaklaşık bir aydır devam eden, fakat özellikle son bir hafta içinde şiddetlenen bel ağrısı şikayeti ile kliniğe başvurdu. Öyküsünde herhangi bir travma belirtmeyen, ağrısı bel bölgesinde lokalize olan sporcunun şikayetlerinin antrenman yapmadığı veya daha az yaptığı günlerde hafif

olduğu öğrenildi. Takımın hem sağ, hem de sol kanadında oynayabilen sporcudan alınan bilgiye göre ağrılarını sezon öncesi hazırlıklar başladıktan bir ay sonra ortaya çıkmıştı. Hastanın ağrısı koşu, sıçrama, ani dönüş gibi hareketler sırasında artarken, normal yürüyüş sırasında hafifti.

Boyu ve kilosu sırasıyla 176 cm ve 72 kg olan hastanın fizik muayenesinde bel ekstansiyonu, fleksiyonu ve rotasyonu ile artan ağrı saptandı. Düz bacak kaldırma testi pozitif olarak değerlendirildi. Sporcunun paravertebral kaslarında basma sonucu hassasiyet varken, omurga üzerinde hassasiyet yoktu. Bel kaslarında spazm ve hamstring kası esnekliğinde azalma vardı. Nörolojik muayenede sorun yoktu: kas kuvveti, his düzeyi ve derin tendon refleksi normal olarak değerlendirildi. Bel ve sırt bölgesinin incelenmesinde skolyoz veya kifoz gibi omurga ile ilgili bir sorun saptanmadı.

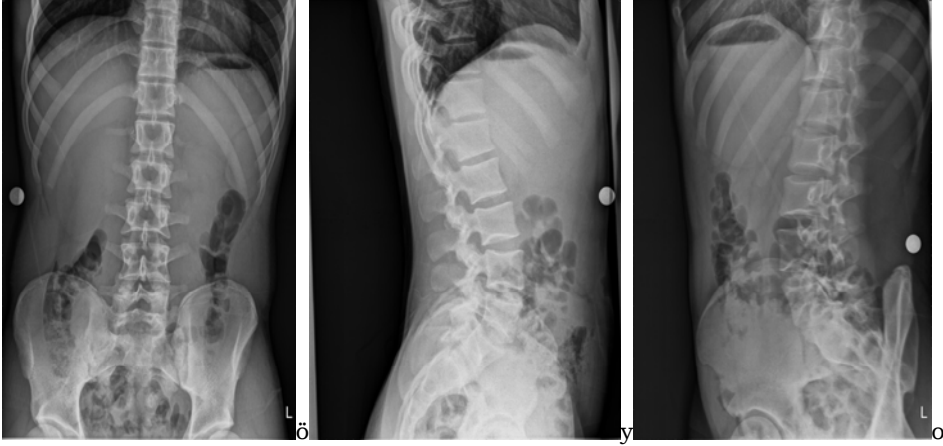
Bu muayene bulguları sonucunda bel bölgesi kaslarında zorlanmaya bağlı ağrı tanısı düşünölen hastaya nonsteroid anti inflamatuvar (NSAİİ) ve kas gevşeticiden oluşun ilaç tedavisi düzenlendi ve bir hafta istirahat etmesi önerildi. Bu süre sonunda şikayetlerinde düzelme olması üzerine takımla antrenmanlara başlayan sporcunun yaklaşık iki hafta sonrasında ağrı şikayetlerinin giderek artması üzerine tekrar başvuran sporcunun muayenesi sonrasında ilk muayenedeki bulgular saptandı. Disk veya kemik patolojisi olası tanıları düşünölerek hastadan ileri tetkik istendi.

İlk olarak ön-arka, lateral ve oblik düz radyografileri elde edildi (Şekil 1). Bu radyoloji tetkiklerinde herhangi bir kemik patolojisi saptanmayan sporcudan bir sonraki yöntem olarak MRI tetkiki istendi. MRI incelemesi sonrasında L5 bel omuru sol pars interartiküleriste kırık hattı saptanan sporcuya spondilolizis tanısı konuldu (Şekil 2). Bu tanı ile ortopedi bölümüne danışıldı ve sporcu için ameliyat kararı verilerek cerrahi işlem uygulandı.

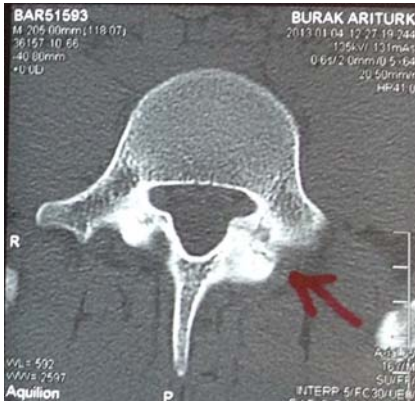
Ameliyat sonrası altıncı aya kadar sporcuya “lomber brace” uygulaması ile hareket kısıtlaması yapıldı. Bu aydan itibaren düzenlenen kademeli egzersiz programını izleyecek olan sporcunun ameliyat sonrası birinci yılın sonunda takımla çalışmalara katılması planlandı.

TARTIŞMA

Bel ağrısı toplumda sık görölen bir rahatsızlıktır. Spor yapmayanlarda da sık olarak görölmekle birlikte, spora katılım bel ağrısı olasılığını arttırmaktadır (7). Bel ağrısına neden olan faktörler sporcunun yaşına bağlı olarak değişmektedir. Aşırı yüklenmeye bağlı kas ağrısından sonra en sık sebep erişkinlerde disk fitiği iken genç sporculara spondilolizistir (12).



Şekil 1. Ön-arka (ö), yan (y) ve oblik (o) düz radyografilerde herhangi bir patolojik bulgu saptanmadı



Şekil 2. MRI incelemede L5 omurunda sol pars interartikulariste stres kırığına bağlı kırık hattı gözlemlendi

Pars interartikularisin stres kırığı olan spondilolizisin tekrarlayan hiperekstansiyon, dönme, dikey yüklenme (sıçrama) gibi hareketleri içeren sporlara katılan genç sporcularda görülme sıklığı daha fazladır (2,12). Bu hareketler gelişmesi henüz tamamlanmamış bel omurları üzerinde tekrarlayıcı mekanik yükler oluşturarak stres kırıklarına neden olabilir. Spondilolizis en çok L5'te meydana gelmektedir. Genellikle sol taraf etkilenmektedir (14). Bu çalışmadaki olgunun da kırığı literatürle uyumlu olarak L5'te sol tarafta saptandı.

Spondilolizis çoklukla jimnastik, amerikan futbolu, voleybol, buz pateni gibi sporlarda görülmektedir. Bu sporlarda genellikle tek taraflı

oluşmaktadır (2,3). Futbolda bu sporlara kıyasla nispeten daha az görülmektedir (13). Futbol birçok kısa sprinti ve genellikle tek ayak, sıklıkla da sağ ayak baskın olmasına rağmen, her iki ayakla topa vurmaya içermektedir. Futbol aynı zamanda topa kafa vurmaya ve ara sıra iki elle taç atmayı, rakiplerle çarpışmayı ve zemin ile teması içerir. Bu hareketler bel üzerine tekrarlayan yük binmesine neden olarak omurgada kırık oluşumuna yol açabilir.

Spondilolizis futbolda sıklıkla çift taraflı oluşma eğilimindedir. Bunun nedeni olarak futbolcuların topa vururken her iki ayağı kullanma eğiliminde olmaları ve topa vurma sırasında değişik omurga hareketlerini içeren çeşitli tekniklerin kullanımı düşünülmektedir. Futbol oyuncuları genellikle tek ayağı tercih ederler, fakat oyunun yüksek seviyelerinde her iki ayağını da kullanabilirler (9). Sporcunun kırığı literatürle farklı olarak tek taraflıydı. Her iki ayağını kullanabilmesine rağmen, topa vururken daha çok sol ayağını tercih etmesi bir neden olarak düşünüldü.

Sporcuların oynadıkları pozisyon spondilolizis riskini arttırabilen bir faktördür (2,11,18). Futbolda özellikle sağ veya sol kanatta oynayan oyuncuların bu yaralanmaya daha duyarlı oldukları çalışmalarda gösterilmiştir (13). Burada incelenen olgu her iki kanatta oyanayabilen bir futbolcuydu. Bu mevkide oynamak diğer pozisyonlara göre daha çok koşmayı, ani dönüşü gerektirmektedir. Bu hareketler de belde mekanik yük oluşumuna ve sonuçta spondilolizis gelişimine yol açabilir.

Üç haftadan daha uzun süren, tedaviye rağmen düzelmeyen bel ağrısı varlığında spondilolizis düşünülmesi gereken tanılardan biridir. Bu durumda X-ray, SPECT, CT (5,11) veya MRI'ı (10) içeren görüntüleme yöntemlerinden biri veya birkaçı tanı amaçlı kullanılmalıdır. Spondilolizis tanısı konduktan sonra tedavide ilk olarak NSAİİ ve kas gevşetici ilaç kullanımı, istirahat dönemi ve aktivite değişikliği içeren konservatif yöntem uygulanmalıdır. Ağrıya neden olan, özellikle ekstansiyon gibi aktivitelerden kaçınılmalıdır. Tedavi edilememiş şiddetli, kronik bel ağrısı ve nörolojik semptomların varlığı cerrahi tedaviyi gerektirebilir (6). Bu çalışmadaki sporcuda MRI ile spondilolizis tanısı konduktan sonra ilk olarak konservatif tedavi uygulandı. Ancak şikayetlerinin devam etmesi üzerine cerrahi işlem uygulandı.

Sonuç olarak; uzun süredir var olan ve tedaviye yanıt vermeyen bel ağrısında, özellikle de sporcu genç ise spondilolizis düşünülmesi gereken bir tanıdır. Ekstansiyon, sıçrama, dönme gibi hareketlerin sık olarak yapıldığı sporlar bu yaralanma açısından daha yüksek riske sahiptirler. Bu şekilde öyküsü olan, bel ağrısı şikayeti bulunan sporculara

spondilolizis tanısı için ileri tetkikler uygulanmalı, tanısı konduktan sonra uygun tedavi programı planlanmalıdır. Genç sporcularda bel ağrısının herhangi bir araştırma yapılmadan basitçe kas zorlanması olarak düşünülmesi, spondilolizis gibi daha ciddi yaralanmaların tanısında ve tedavisinde gecikmeye neden olmaktadır. Bu da sporcunun gelecekteki sportif başarısının ve spor yaşamının olumsuz yönde etkilenmesine neden olabilir.

KAYNAKLAR

1. Bahr R, Andersen SO, Løken S, Fossan B, Hansen T, Holme I: Low back pain among endurance athletes with and without specific back loading: a cross-sectional survey of cross-country skiers, rowers, orienteers, and nonathletic controls. *Spine (Phila Pa 1976)* **29**: 449-54, 2004.
2. Bono CM: Low-back pain in athletes. *J Bone Joint Surg Am* **86**: 382-96, 2004.
3. Curtis C, d'Hemecourt P: Diagnosis and management of back pain in adolescents. *Adolesc Med State Art Rev* **18**: 140-64, 2007.
4. Cyron BM, Hutton WC: The fatigue strength of the lumbar neural arch in spondylolysis. *J Bone Joint Surg Br* **60**: 234-8, 1978.
5. d'Hemecourt P, Gerbino PG 2nd, Micheli LJ: Back injuries in the young athlete (Review). *Clin Sports Med* **19**: 663-79, 2000.
6. d'Hemecourt P, Zurakowski D, Kriemler S, Micheli LJ: Spondylolysis: returning the athlete to sports participation with brace treatment. *Orthopedics* **25**: 653-7, 2002.
7. Dreisinger TE, Nelson B: Management of back pain in athletes (Review). *Sports Med* **21**: 313-20, 1996.
8. Greene HS, Cholewicki J, Galloway MT, Nguyen CV, Radebold A: A history of low back injury is a risk factor for recurrent back injuries in varsity athletes. *Am J Sports Med* **29**: 795-800, 2001.
9. Gregory PL, Batt ME, Kerslake RW: Comparing spondylolysis in cricketers and soccer players. *Br J Sports Med* **38**: 737-42, 2004.
10. Hollenberg GM, Beitia AO, Tan RK, Weinberg EP, Adams MJ: Imaging of the spine in sports medicine. *Curr Sports Med Rep* **2**: 33-40, 2003.
11. Kraft DE: Low back pain in the adolescent athlete. *Pediatr Clin North Am* **49**: 643-53, 2002.
12. Micheli LJ, Wood R: Back pain in young athletes. Significant differences from adults in causes and patterns. *Arch Pediatr Adolesc Med* **149**: 15-8, 1995.
13. Morita T, Ikata T, Katoh S, Miyake R: Lumbar spondylolysis in children and adolescents. *J Bone Joint Surg Br* **77**: 620-5, 1995.
14. Standaert CJ, Herring SA: Spondylolysis: a critical review (Review). *Br J Sports Med* **34**: 415-22, 2000.

15. Trainor TJ, Wiesel SW: Epidemiology of back pain in the athlete. *Clin Sports Med* **21**: 93-103, 2002.
16. Walker BF: The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1966 to 1998 (Review). *J Spinal Disord* **13**: 205-17, 2000.
17. Watkins RG: Lumbar disc injury in the athlete (Review). *Clin Sport Med* **21**: 147-65, 2002.
18. Zetaruk M: Lumbar spine injuries. In: *The Adolescent Athlete*. Micheli LJ, Purcell LK, Eds. New York, Springer, 2007, pp 109-40.

Yazışma için e-mail adresi: seckinsnsk@gmail.com