

## **OTUZ BEŞ YAŞINDA REKREASYONEL FUTBOLCUDA SPİNA İLİAKA ANTERİÖR İNFERİÖR AVÜLSİYON FRAKTÖRÜ: OLGU SUNUMU**

Nevzad DENEREL\*, Erdem KAAAN\*\*, Rifat DOĞAN\*\*\*,  
Abdulaziz TÜRKSOYLU\*\*\*\*

### **ÖZET**

Spina iliaka anterior inferior (SİAİ) avülsiyon kırıkları özellikle adolesan dönemdeki sporcularda görülmektedir. Genellikle yaralanma, rektus femoris kasının ani kasılması sonucunda tendonun proksimal yapışma yerinden bir parça kemikle birlikte ayrılmasıyla meydana gelir. Erişkinlerde oldukça seyrek rastlanır. Olgu, 35 yaşında erkek cinste, futbol oynarken ani ağrı ve çıkma hissi meydana gelmiş. İstenen kas ultrasonografisi (USG) normal olarak değerlendirilmiş; dinlenme ve ilaç tedavisi önerilmiş. Şikayetleri tam olarak geçmeden rekreasyonel futbol oynamaya devam eden hasta, ilk yaralanmadan bir yıl sonra yakınmaları artınca kliniğe başvurdu. Fizik muayenesi ve tetkiklerinde SİAİ avülsiyon fraktörü tanısı konuldu. SİAİ avülsiyon kırıkları sıklıkla adolesan ve çocuklarda apofizer kemikte meydana gelir. Erişkinlerde ise apofizlerin kapanması nedeniyle çok seyrek görüldüğünden, genellikle olası tanılar arasında SİAİ avülsiyon fraktürleri pek düşünülmez. Bu nedenle, ilk kontroller sırasında kolaylıkla yanlış ya da gecikmiş tanı konulabilir. Bu olgu için de ilk yaralanma sonrası yapılan fizik muayene sırasında olası ön tanılar arasında SİAİ avülsiyon fraktörü düşünülmemiş ve doğru tanı bir yıl gecikmiştir. Bu nedenle, seyrek karşılaşılmamasına karşın, erişkinlerin ön pelvis bölgesi spor yaralanmalarında olası tanılar arasında avülsiyon fraktürleri mutlaka göz önüne alınmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** Spina iliaka, avülsiyon kırığı, futbol

---

\*Gaziantepspor Kulübü Spor Hekimliği Birimi, Gaziantep

\*\*Dr. Ersin Arslan Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Gaziantep

\*\*\*Ege Sağlık Vakfı, Radyoloji Birimi, İzmir

\*\*\*\*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Spor Hekimliği Anabilim Dalı, İzmir

## SUMMARY

### SPINA ILIACA ANTERIOR INFERIOR AVULSION FRACTURE IN A 35 YEARS OLD RECREATIONAL FOOTBALL PLAYER: CASE REPORT

*Spina iliaca anterior inferior (SIAI) avulsion fractures are seen especially in adolescent athletes. The injury generally occurs following the tendon's separation from its proximal adherence location with a piece of bone upon sudden contraction of the rectus femoris muscle. It is very uncommon in adults. The case, a 35 year-old male felt sudden pain and dislocation, when playing football. The requested ultrasonography was interpreted as normal, and rest and medication was recommended. The patient carried on playing recreational football without having his complaints completely disappear. A year later, he was admitted to the clinic, as his complaints increased. He was diagnosed with SIAI avulsion fracture, following physical examination and scans. SIAI avulsion fractures generally occur in apophyseal bones of adolescents and children. Clinically these injuries are accompanied with pain and muscle function loss, and initially it can be considered as a muscle injury. Because it is very uncommon in adults, due to apophysis closure, SIAI avulsion fractures are not considered among possible diagnoses. For this reason, it is very easy to get an incorrect or late diagnosis during initial controls. In the present case, SIAI avulsion fracture was not considered among possible pre-diagnoses, and the true diagnosis was delayed by a year. Thus, even if it is rarely, seen, avulsion fractures should be considered as possible diagnoses, in sports injuries of the anterior pelvic region.*

**Key words:** *Spina iliaca, avulsion fracture, football*

## GİRİŞ

Avülsiyon kırıkları özellikle adolesan dönemdeki sporcularda görülmektedir, ancak seyrek olarak erişkin dönemde de bildirilmiştir (6,10). Radyolojik bir çalışmada; sportif aktivite sırasında pelvis bölgesinde ağrı yakınması nedeni ile çekilen 1238 radyografiden 203'nde (%16.4) pelvik avülsiyon fraktr saptanmıştır (12). Yaralanma mekanizması; şut atma, sıçrama ya da sprint gibi ani ve şiddetli hareketler sonucunda, apofiz bölgesine yapışan kas kirişlerinin konsantrik veya eksantrik kontraksiyonu sonrası oluşur (9,13). n pelvis bölgesinde en sık sartorius kasının spina iliaca anterior superiora yapışma yerinde, rektus femoris kasının spina iliaca anterior inferiora yapıştığı yerde ve arka pelvis bölgesinde hamstring kasının yapıştığı iskiyal apofizde gerçekleşir (2,13,16). SIAI

avülsiyon kırıklarının insidansı diğer pelvik avülsiyon kırıklarına göre daha düşüktür: %14.8-22.1 (7,11,12). Literatürde, 30 yaş üstü erişkin sporcularda bildirilen SİAİ avülsiyon fraktürü olgusu sınırlıdır (6,10).

Avülsiyon fraktürleri erkeklerde kadınlara göre daha sıktır ve özellikle futbol, jimnastik ve Amerikan futbolu oynayan adolesanlarda görülmektedir (10,12). Anamnez, klinik fizik muayene, hastanın yaşı ve yaralanmanın mekanizması tanı hakkında fikir verebilir; ayrıca tanı mutlaka radyolojik görüntülemeler ile doğrulanmalıdır (12,13). Genellikle konservatif olarak tedavi edilir, rehabilitasyon süresinin uzunluğunun üç hafta ile dört ay arasında değiştiği bildirilmiştir (3,6,11).

### **OLGU**

Olgu 35 yaşında erkek futbolcu idi. Futbol oynarken serbest vuruş kullandığı sırada sol kasığında ani ağrı ve çıkma hissi meydana gelmiş. İlk günler dinlenen olgu, bir süre geçtikten sonra ağrılarının geçmemesi üzerine kliniğe başvurmuş ve kas ultrasonografisi yapılmıştı. Çok sayıda inguinal lenf bezi dışında normal olarak değerlendirilmiş ve miyalji tanısıyla, NSAİ ve miyorelaksan ilaçlar verilerek bir süre dinlenmesi önerilmişti. Sporcu, iki haftalık dinlenmenin ardından, ağrıları devam etmesine rağmen rekreasyonel futbol oynamayı sürdürmüştü. İlk yaralanmadan yaklaşık bir yıl sonra, olgu futbol oynarken sprint yaptığı sırada ani yön değiştirirken sol kasığında aynı ağrıyı tekrar hissetmiş. Ardından kliniğe başvuran olguya, ayrıntılı fizik muayene ve radyolojik görüntüleme yöntemleri sonucunda gecikmiş SİAİ avülsiyon fraktürü tanısı konuldu.

Radyolojik görüntülemeler sonucunda (Şekil 1-3); 2 cm'den az kemik ayrışması saptanan ve ekzositoz gözlenmeyen olguya konservatif tedavi uygulandı. Hastaya, bir hafta süreyle NSAİ ilaç kullanımı, bir ay süreyle spora ara ve birinci ay sonunda kas esneklik, kuvvet ve dayanıklılık arttırmaya yönelik rehabilitasyon programı önerildi. Konservatif yaklaşım ile ilk ayın sonunda olgunun ağrıları kayboldu; ikinci ay sonunda aktif spora döndü ve bir yıllık izlem sonucu rekürrense rastlanmadı.

### **TARTIŞMA**

İliak avülsiyon yaralanmaları sıklıkla adolesan ve çocuklarda apofizer kemikte meydana gelir. Apofizler adolesan dönemde iskelet sisteminin en zayıf kısmı olup bu dönemdeki zorlu ve aşırı yüklenmeler sonucunda kopma kırıkları meydana gelebilir (8). Klinik olarak bu yaralanmalara ağrı ile birlikte kas fonksiyon kaybı eşlik eder; palpasyon ve pasif kas

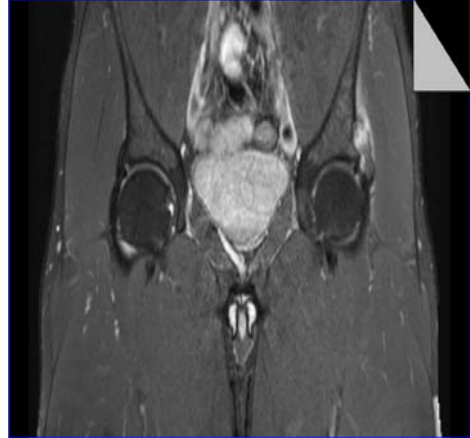
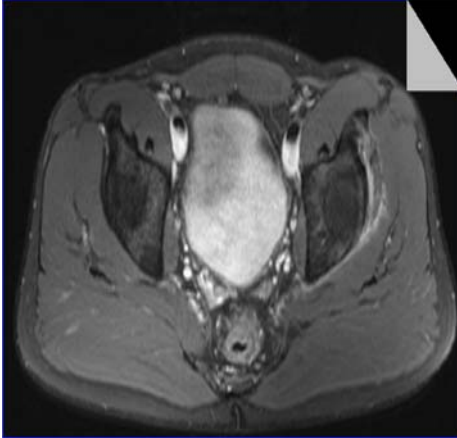
germesi ağrı şiddetini arttırır (13). Erişkin dönemde apofizler pelvik kemikle birleştiği için avülsiyon kırıkları daha seyrek görülür, bu nedenle ilk yaklaşımda kas yaralanması şeklinde değerlendirilebilir (11,15). Literatür incelendiğinde; 30 yaş üstü sporcularda bildirilmiş SİAİ avülsiyon fraktürü olgusu oldukça sınırlı sayıdadır (6,10). Buradaki olgu ise 35 yaşında idi.



**Şekil 1.** Sol kalça PA grafisi, avülsiyon fraktürü



**Şekil 2.** USG; sol SİAİ'de SİAİ'de hiperekojen osseöz avülsiyon



**Şekil 3.** T2 ağırlıklı aksial ve koronal yağ baskılı görüntüler; sol SİAİ avülsiyon fraktürü ve rektus femoris kasının proksimal tendonunda kalınlaşma ve çevresinde ödem.

Avülsiyon fraktürleri erişkin dönemde ender görüldüğünden kolaylıkla hatalı ya da gecikmiş tanı alabilir. Bir olguda (11); 25 yaşındaki erişkin erkek hasta ilk olarak kas yaralanması şeklinde değerlendirilmiş ve tedavisi uygulanmış; yakınmalarının iki yıl boyunca geçmemesi nedeniyle yapılan radyografik incelemelerde SİAİ avülsiyon kırığı kaynaklı yeni kemik formasyonu olduğu görülünce cerrahi tedavi uygulanmıştır. Tamam ve ark. (15) ise 25 yaşındaki bir erkek olgunun, futbol maçı sırasında sağ kasık bölgesinde ani ağrı oluşması nedeniyle başvurusunun kas yırtığı olarak değerlendirildiğini; ancak yakınmalarının artmasıyla malignite şüphesi ile, önce MR görüntüleme istendiğini, bununla malignitenin ekarte edilememesi nedeniyle de BT çekimi yapıldığını, sonuç olarak SİAİ avülsiyon fraktürü tanısı konulduğunu bildirmişlerdir.

Sunulmakta olan 35 yaşındaki erişkin erkek rekreasyonel futbol oyuncusu olgusunda da, Rajasekhar (11) ve Tamam (15) 'ın sundukları olgularla benzer şekilde, ilk yaralanma sonrasındaki fizik muayene sırasında olası ön tanıları arasında avülsiyon fraktürü düşünülmemiş ve radyolojik görüntüleme yöntemi olarak sadece yumuşak doku USG tetkiki istenmişti. Sonuçta avülsiyon fraktürü tanısı ne yazık ki atlanmıştır.

Gecikmiş tanı konulup tedavi almanın ekzositoz formasyonu geliştirebileceği gösterilmiştir (4,11). Erken tanı konulup rehabilitasyon uygulanan olguların sportif aktiviteye daha erken döndükleri bildirilmiştir (3,5,8,16). Avülsiyon kırıkları çoğunlukla konservatif olarak tedavi edilir. Ancak, 2 cm'den fazla ayrışması olan, non-union ve ekzositoz gelişmiş olgularda cerrahi yaklaşım gerekir. Bu olguda ayrışmanın 2 cm'den az olması ve ekzositoz formasyonu görülmemesi nedeniyle, konservatif tedavi yeğlendi (1,4,7,12,16). Konservatif yaklaşım sonucunda olgunun seyri; 29 yaşındaki erişkin amatör futbolcu olguda meydana gelen rectus femoris reflekte başı avülsiyon kırığının erken tanı ve etkin konservatif yaklaşım sonucundaki seyriyle uyumludur (5). Ayrıcı tanıda kas yaralanması, os asetabuli, travmatik myositis ossifikans, pelvik kosta ve kemik tümörleri de mutlaka değerlendirilmelidir (2,8,9,14).

## SONUÇ

Spina iliaca anterior inferior avülsiyon fraktürleri adolesan dönemde görülmekle birlikte; seyrek olan sportif yaralanmalardır. Erişkinlerde ise apofizlerin kemikle birleşmesi sonucunda çok daha seyrek görülmekte ve bu nedenle de gözden kaçabilmektedir. Konulan yanlış tanıları ise sporcunun spora dönüşünü geciktirmektedir. Bu nedenle hekimlerin erişkinlerde pelvis bölgesindeki spor yaralanmalarında ayrıntılı fizik muayene yapmalarının yanı sıra, ayrıcı tanıları arasında SİAİ avülsiyon

fraktürlerini de göz önünde tutmaları ve yanlış tanıları ekarte etmek için radyolojik görüntüleme ile de doğrulamaları gerekmektedir.

### KAYNAKLAR

1. Bülbül M, Ayanoglu S, İmren Y, Gürbüz H: Genç erişkin (adolesan) futbolculardaki spina iliaca anterior inferior avülsiyon kırıklarının konservatif tedavisi (iki olgu sunumu). *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* **12**: 49-51, 2011.
2. Chen LW, Chan SE: Anterior inferior iliaca spine avulsion fracture in an adolescent runner: a case report. *J Emerg Crit Care Med* **19**: 35-8, 2008.
3. Gomez JE. Bilateral anterior inferior iliaca spine avulsion fractures. *Med Sci Sports Exerc* **28**: 161-4, 1996.
4. Irving MH: Exostosis formation after traumatic avulsion of the anterior inferior iliaca spine. Report of two cases. *J Bone Joint Surg Br* **46**: 720-2, 1964.
5. Kayıpmaz M, Sungur İ, Uğraş AA: Erişkin amatör futbolcudaki rektus femoris kası reflekte başının avülsiyon kırığı. *Haseki Tıp Bülteni* **49**: 157-9, 2011.
6. Knobloch K, Krämer R, Sommer K, Gänsslen A, Vogt PM: Avulsionsverletzungen der Spina iliaca anterior inferior bei Fußballern: eine Differenzialdiagnose zum Neoplasma Jahrzehnte nach einem Trauma. *Sportverletz Sportsch* **21**: 152-6, 2007.
7. Metzmaker JN, Pappas AM: Avulsion fractures of the pelvis. *Am J Sports Med* **13**: 349-58, 1985.
8. Mortati RB, Borghi Mortati L, Silva Teixeira M, Itiro Takano M, Armelin Borger R: Avulsion fracture of the iliaca crest in a child. *Rev Bras Ortop* **49**: 309-12, 2014.
9. O'hEireamhoin S, McCarthy T. Fractures around the hip in athletes. *The Open Sports Medicine Journal* **4**: 58-63, 2010.
10. Orava S, Ala-Ketola L: Avulsion fractures in athletes. *Br J Sports Med* **11**: 65-71, 1977.
11. Rajasekhar C, Kumar KS, Bhamra MS: Avulsion fractures of the anterior inferior iliaca spine: the case for surgical intervention. *Int Orthop* **24**: 364-5, 2001.
12. Rossi F, Dragoni S: Acute avulsion fractures of the pelvis in adolescent competitive athletes: prevalence, location and sports distribution of 203 cases collected. *Skeletal Radiol* **30**: 127-31, 2001.
13. Söyüncü Y, Gür S: Ergenlik döneminde görülen pelvik halkanın avülsiyon yaralanmaları. *Acta Orthop Traumatol Turc* **38 (Suppl 1)**: 88-92, 2004.
14. Sullivan D, Cornwell WS: Pelvic rib. Report of a case. *Radiology* **110**: 355-7, 1974.
15. Tamam C, Yıldırım D: Avulsion fracture of anterior inferior iliaca spine in a skeletally mature man; mimicking pathologic bone lesion. *Eur J Gen Med* **8**: 82-4, 2011.
16. Tüzüner T, Özturan KE, Karaca E, Ülgür M: Amatör voleybol oyuncusunda anterior superior iliaca spine avülsiyon kırığı. *Acta Orthop Traumatol Turc* **37**: 340-3, 2003.

**Yazışma için e-mail:** newzatze@yahoo.com