

Etkili Eylem Sonucu Oluşmuş Pelvis Avulsiyon Fraktürü: Olgu Sunumu

Avulsion Fracture of Pelvic Bone as a Result of Assault: Case Report

Ufuk Akın, Mehmet Sunay Yavuz*, Gökmen Karabağ, Faruk Aydın

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Ana Bilim Dalı, Manisa

ÖZET

Pelvik halkanın avulsiyon kırıklarının sıklıkla adölesan dönemdeki çocuklarda görüldüğü, bununla birlikte daha az oranda olmak üzere erişkin olgularda da karşılaşıldığı bildirilmektedir. Etkili eylem sonucu yaralanan olgumuzda meydana gelen spina iliaka anterior inferior avulsiyon fraktürünün tanı ve adli tıbbi değerlendirme süreci tartışılmıştır. Çalışmamızda sunduğumuz olguda olduğu gibi, adölesan dönemde olan, anamnezde tarif edilen yaralanma sırasındaki travma mekanizması ve muayenede saptanan klinik bulgularının uyumlu olduğu olgularda, pelvik bölge avulsiyon fraktürleri ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir. Travma sonucu kişide kemik kırığı meydana gelip gelmediği, adli rapor sonucunu ve dolayısıyla mahkeme sürecini etkileyeceği için, çekilen direkt grafilerin klinik bulgularla korele şekilde daha detaylı incelenmesi, olgular için ilgili klinik branşlardan konsültasyon istenmesi, gerektiğinde daha ileri görüntüleme tetkikleri yapılması adli tıbbi değerlendirmenin doğru bir şekilde sonuçlandırılması için önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Avulsiyon kırığı, adölesan, adli rapor, adli tıp

ABSTRACT

It has been reported that avulsion fractures of the pelvic ring are frequently seen in adolescents, however, to a lesser extent, they occur also in adult cases. We discussed the diagnosis and medicolegal evaluation of the anterior inferior avulsion fracture of the iliac spine in our patient who was injured because of assault. As presented in our case, pelvic avulsion fractures should be considered in the differential diagnosis in the adolescent cases in which the trauma mechanism described during the anamnesis and clinical findings detected during the examination are coherent. Since whether a bone fracture occurs due to the trauma may affect the result of the forensic, hence the judicial process, a more detailed examination of the direct radiographs correlated with the clinical findings, the consultation requests from the relevant clinical branches, and usage of further imaging techniques when necessary are particularly important for the accurate closure of medicolegal report.

Key Words: Avulsion fracture, adolescent, forensic report, forensic medicine

Giriş

Pelvis, omurga sisteminden aldığı vücut ağırlığını, alt ekstremitelere ileten ana bağlantı olup pelvis bölgesi yaralanmaları, morbiditesi yüksek olan ve mortal olarak da karşımıza çıkabilen travmalardır (1,2). Pelvik halkada meydana gelen kırıklar sıklıkla iki şekilde ortaya çıkar. İlk olarak düşük enerjili travma ile oluşan ve yaşlılarda düşme sonrası gelişen veya gençlerde spina iliaka anterior superior ya da inferior kopma kırıkları gibi pelvik halkanın bütünlüğünü bozmayan kırıklardır. İkinci grup kırıklar ise trafik kazaları gibi yüksek enerjili travmalar sonucu gelişen ve önemli sakatlıklara ve hatta ölüme neden olabilen kırıklardır (1).

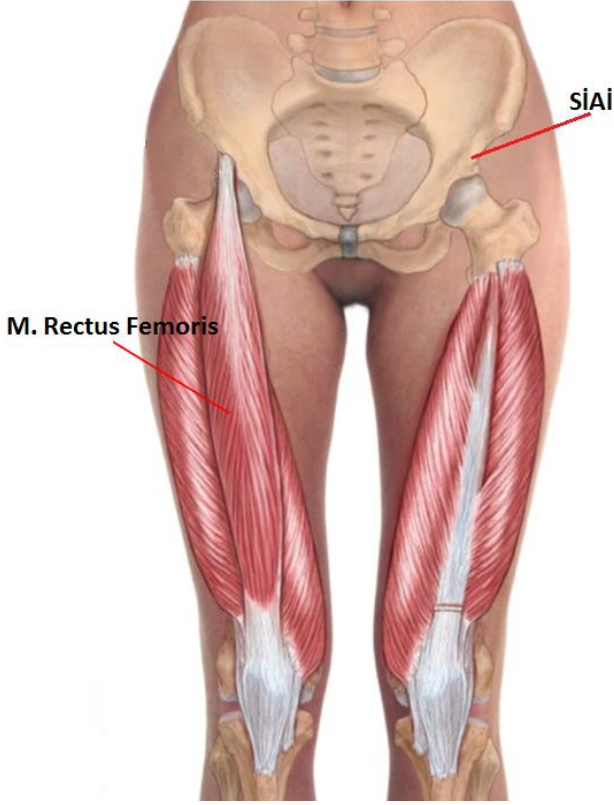
Pelvik halkanın avulsiyon kırıklarının sıklıkla adölesan dönemdeki çocuklarda görüldüğü, bununla birlikte daha az oranda olmak üzere erişkin olgularda da karşılaşıldığı bildirilmektedir (3-5). Bu yaralanmaların ergenlik döneminde sık görülmesinin başlıca iki nedeni vardır. Birinci neden, pelvis ve kalça bölgesindeki apofizlerin, radyolojik olarak vücudun diğer bölgesindeki apofizlere göre daha geç görülmesi ve pelvis kemikleriyle birleşmeleridir. Bu nedenle 13-17 yaşları, apofizyel yaralanmalara açık olunan bir dönemdir. İkinci neden, ergenlik döneminde apofizler, muskulotendinöz birimin en zayıf noktasını oluşturduğundan, apofiz avulsiyonu kas yırtılmalarına göre daha sık görülür (3,6).

*Sorumlu Yazar: Dr. Mehmet Sunay Yavuz, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Adli Tıp Anabilim Dalı, Uncubozköy, Yunusemre, Manisa

E-mail: sunayyavuz@yahoo.com, Tel: (505) 648 55 65

ORCID ID: Ufuk Akın: 0000-0003-1525-0494, Mehmet Sunay Yavuz: 0000-0002-1131-596X, Gökmen Karabağ: 0000-0002-8069-3462, Faruk Aydın: 0000-0002-2602-6407

Geliş Tarihi: 01.11.2019, Kabul Tarihi: 12.01.2020



Resim 1. M. rectus femoris ve SİAİ

Avulsiyon kırıklarının patofizyolojisinde aşırı kullanım ya da travmatik bir süreç yer almaktadır (1,3). En sık karşılaşılan kırık oluşum mekanizması, konsantrik ya da eksantrik ani kas kasılması sonucu apofizinin pelvisten kopması şeklindedir (3). Ön pelvis bölgesinde en sık rektus femoris kasının spina iliaca anterior inferior (SİAİ) (Resim 1) ve sartorius kasının spina iliaca anterior superior (SİAS) yapışma yerlerinde, arka pelvis bölgesinde hamstring kasının yapıştığı iskiyal apofizde gerçekleşir (4,6,7).

Pelvik bölge avulsiyon kırığı olgularının öyküsünde yaralanma mekanizması ve ağrının özellikleri önem taşımaktadır. Koşma ve ani yön değiştirmeyi gerektiren hareketler ile ağırlık kaldırma, tekme atma, sıçrama, ani bir şekilde hızlanma ve yavaşlama gibi hareketler bu tip yaralanmalara yol açabilir. En sık görülen semptomlar, kalça ve alt ekstremitede hissedilen ağrı ve hareket kısıtlılığı olup, ağrı; zorlama sonunda aniden ortaya çıkan, keskin bir nitelik gösteren ve genellikle lokalize şekilde hissedilmektedir (3,6). Muayenede yaralanma bölgesine yapışan kasların aktif olarak kasılması ya da gerilmesi ile ağrının şiddetlenmesi, kasın kasılmasıyla artan ağrının dinlenme ile azalması, aktif hareket açıklığında azalma saptanan bulgulardır (6). Tanıda avulsiyon kırığı sonucu kopan fragmanın görülmesi için sıklıkla direkt grafi incelemeleri yeterli olmaktadır (6,8).



Resim 2. Olay tarihinde çekilen direkt grafi görüntüleri

Çalışmamızda, bir olgu sunumu eşliğinde travma sonrası karşılaşılan pelvik bölge avulsiyon kırıklarının adli tıbbi açıdan tartışmak ve bu yaralanmaların adli raporlara etkisine dikkat çekmek amaçlanmıştır.

Olgu Sunumu

Anabilim Dalımıza rapor düzenlenmesi amacıyla gönderilen 14 yaşında erkek olgunun incelenen tıbbi belgelerinde; etkili eylem sonucu yaralandığı ifadesi ve sol kalçada ağrı şikayeti ile başvurduğu acil serviste yapılan muayenesinde; kalça sol bölümünde hassasiyet saptandığı, diğer sistem muayenelerinin olağan olduğu, çekilen direk grafilerinin normal olarak değerlendirildiği, mevcut yaralanmanın hayati tehlikeye neden olmadığı, basit tıbbi bir müdahale ile giderilebileceğinin belirtildiği kayıtlıdır.

Olaydan bir gün sonra kliniğimizde alınan anamnezde; arkadaşlarıyla kavga ettiğini, bir kaç kişinin bir anda kendisine saldırdığını, yaşanan arbedede sol bacağının gerildiğini ve yere düştüğünü, o anda sol uyluk üst bölgesinde şiddetli bir ağrı hissettiğini, götürüldüğü acil serviste muayenesinin yapılarak filmlerinin çekildiğini, daha sonra taburcu edildiğini, halen sol uyluğundaki şiddetli ağrıdan dolayı yürümekte zorlandığını ifade etti. Yapılan muayenesinde; sol inguinal bölgede hassasiyet, aynı bölgede hareket ile artan şiddetli ağrı, kas gücü normal olmakla birlikte sol uyluk fleksiyon ve ekstansiyon hareketlerinde ağrı nedeniyle kısıtlılık, çömelip kalkmada zorluk, yürüyüşte hafif aksama olduğu görüldü. Kliniği ile birlikte değerlendirilen olay tarihli direkt grafilerde (Resim 2); sol SİAİ avulsiyon kırığı ile uyumlu görünüm olması üzerine istenen Ortopedi ve Travmatoloji konsültasyonunda; sol kalçada ağrı şikayeti olan olguda sol SİAİ'da avulsiyon kırığı düşünüldüğü, motor gücün olağan olduğu, sol kalça fleksiyonu: 90 derece ve ağrılı, sol kalça ekstansiyonu:10 derece ve ağrılı, sağ kalça fleksiyonu:110 derece, sağ kalça ekstansiyonu:15 derece saptandığı, çekilen pelvis ve alt ekstremité BT'de (Resim 3);



Resim 3. Olaydan iki gün sonra çekilen BT görüntüleri özellikle sagittal kesitlerde izlenebilen solda SİAİ avulsiyonu mevcut olduğu, avulse fragmanın yumuşak doku içerisinde bulunduğu belirtilmiştir. Yapılan adli tıbbi değerlendirme sonrası raporumuz; sol iliak kemikte SİAİ avulsiyon (kopma) kırığına neden olan yaralanmanın basit bir tıbbi müdahale ile giderilebilecek ölçüde hafif nitelikte olmadığı, yaşamını tehlikeye sokan bir duruma neden olmadığı ve bu kırığın şahsın hayat fonksiyonları üzerine etkisinin hafif (1) derecede olduğu şeklinde sonuçlandırılmıştır.

Tartışma

Kemik kırıkları, adli travmatolojide sıkça karşılaşılan yaralanmalar olup, adli tıbbi uygulamalarda vücutta kemik kırığına neden olan yaralanmalar “basit tıbbi müdahale ile giderilemeyecek” nitelikte yaralanmalar olarak değerlendirilmekte, ayrıca meydana gelen kırık ya da kırıklar kişinin hayat fonksiyonlarına etkisine göre ceza oranına etki etmektedir (9). Travmaya maruz kalan bir olgunun, hak kaybına uğramaması ve travma sonrası meydana gelen hasarın eksiksiz bir şekilde saptanarak dökümanite edilmesi çok önemlidir (10).

Avulsiyon fraktürleri nadir görülen yaralanmalar olup, tespiti için anamnez ve muayenede çok şüpheli olunması gerekmektedir (11). Çalışmamızda sunduğumuz olguda olduğu gibi, adölesan dönemde olan, anamnezde tarif edilen yaralanma sırasındaki travma mekanizması ve muayenede saptanan klinik bulgularının uyumlu olduğu olgularda, pelvik bölge avulsiyon fraktürleri ayırıcı tanıda mutlaka düşünülmelidir. Adölesan dönemdeki spor aktiviteleri ve etkili eylemlerinde, tekme ve şut atma eylemleri gibi kas gerilmesinin olduğu durumlarda, muayene esnasında ağırlı eklem hareketi ile karşılaşıldığında, avulsiyon kırığı olabileceği unutulmamalıdır.

Yumuşak doku kemik ilişkisinin doğru ve etkin değerlendirilmesi için direkt grafinin yeterli olabileceği, bunun yanı sıra MR, BT, USG ve kas karakteristiğini gösteren izokinetik ölçümlerin yapılmasının doğru tanı konmasında önemli olduğu belirtilmektedir (12,13). Olgumuzda

avulsiyon kırığı direkt grafi ile tespit edilmiş, BT görüntüleme ile tanı teyit edilmiştir.

Travma sonucu kişide kemik kırığı meydana gelip gelmediği, adli rapor sonucunu ve dolayısıyla mahkeme sürecini etkileyeceği için, çekilen direkt grafilerin klinik bulgularla korele şekilde daha detaylı incelenmesi, olgular için ilgili klinik branşlardan konsültasyon istenmesi, gerektiğinde daha ileri görüntüleme tetkikleri yapılması adli tıbbi değerlendirmenin doğru bir şekilde sonuçlandırılması için önem arz etmektedir.

Kaynaklar

1. Kınık H. Pelvis kırıkları ve tedavisi. TOTBİD (Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği) Dergisi 2008; 7(1-2): 40-50.
2. Şeker YT, Tülübaş E, Baca E, Hergünel O. Hastanemize kabul edilen pelvik travmalara bakış. Bakırköy Tıp Dergisi 2017; 13: 14-19.
3. Kayıpmaz M, Sungur İ, Uğraş AA. Erişkin amatör futbolcuda rektus femoris kası reflekte başının avulsiyon kırığı. Haseki Tıp Bülteni 2011; 49: 157-159.
4. Denerel N, Kaan E, Doğan R, Türksoylu A. Otuz beş yaşında rekreasyonel futbolcuda spina iliaka anterior inferior avulsiyon fraktürü: olgu sunumu. Spor Hekimliği Dergisi 2014; 49: 15-20.
5. Bülbül M, Ayanoglu S, İmren Y, Gürbüz H. Genç erişkin (adölesan) futbolculardaki spina iliaka anterior inferior avulsiyon kırıklarının konservatif tedavisi (iki olgu sunumu). ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi 2011; 12(1): 49-51.
6. Söyüncü Y, Gür S. Ergenlik döneminde görülen pelvik halkanın avulsiyon yaralanmaları. Acta Orthop Traumatol Turc 2004; 38 (1): 88-92.
7. Calderazzi F, Nosenzo A, Galavotti C, Menozzi M, Pogliacomini F, Ceccarelli F. Apophyseal avulsion fractures of the pelvis. a review. Acta Biomed. 2018; 89(4): 470-476.
8. 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 2001; 30(3): 127-131.
9. Karbeyaz K, Gündüz T, Balcı Y. Yeni Türk Ceza Kanunu çerçevesinde kemik kırıklarına adli tıbbi yaklaşım. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2010; 16(5): 453-458.
10. Yavuz MF, Yavuz MS. Adli rapor standardizasyonu ve adli raporlarda görülen eksiklikler. Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci 2006; 2(50): 28-33.
11. Rajasekhar C, Kumar KS, Bhamra MS. Avulsion fractures of the anterior inferior iliac

- spine: the case for surgical intervention. Int Orthop 2001; 24(6): 364-365.
12. Fried T, Lloyd GJ. An overview of common soccer injuries. Management and prevention. Sports Med 1992; 14(4): 269-275.
 13. 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 2001; 30(3): 127-131.