

İzole İnfraspinatus Kas Rüptürü: Nadir Bir Olgu

Isolated Infraspinatus Muscle Rupture: A Rare Case
Radyoloji

Başvuru: 17.11.2014
Kabul: 12.01.2015
Yayın: 11.02.2015

Önder Yeniçeri¹, Merih Birlik², Hakkı Özdemir¹, Neşat Çullu³

¹ Özel Yücelen Hastanesi

² Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi

³ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Özet

İzole muskulotendinöz infraspinatus rüptürleri seyrek görülürler. Yırtık etyolojisinde kasın ani kontraksiyonu veya gerilmeye karşı direnci önemli mekanizmalardır. Muskulotendinöz infraspinatus rüptürleri bazı özellikleri ile klasik rotator kılıf yırtıklarından farklılık gösterirler. Bu yırtıklarda tendon insersiyosu genellikle sağlamdır ve akut fazda kasta genellikle yoğun bir ödem mevcuttur. 6-12 ay sonrada kalıcı ve diffüz yağ infiltrasyonu gelişir. Yırtık yerleşimi ekstraartiküler olduğundan artroskopik incelemede gözden kaçabilir. Direkt grafide kalsifik tendonitis mevcut ise kalsifikasyon izlenebilir. Magnetik rezonans görüntü (MRG), en iyi değerlendirme yöntemi olup, yağ baskılı T2 seriler yırtığının akut-kronik olduğunu belirlemede çok yararlıdır. Burada 47 yaşında, infraspinatus kasını tekrarlayıcı aşırı gerilmeye zorlayan bir erkek hastada gelişen, akut izole muskulotendinöz infraspinatus rüptürü literatür eşliğinde tartışılmıştır.

Anahtar kelimeler: *Infraspinatus Kası, Rüptür MRG*

Abstract

Isolated musculotendinous infraspinatus ruptures are rarely seen. In the etiology of the tear, sudden contraction of the muscle or resistance to tension is significant mechanisms. Some characteristics of musculotendinous infraspinatus ruptures are seen to differ from those of classic rotator cuff tears. In these tears, the tendon insertion is generally intact and in the acute phase there is generally intense edema. Permanent and diffuse fat infiltration develops 6-12 months later. As the location of the tear is extra-articular, it may be missed in an arthroscopic examination. Calcification can be observed on direct radiographs if there is calcified tendonitis. On MRI examination, which is the best evaluation method, fat-suppressed T2 series are of great benefit in the definition of whether the tear is chronic or acute. The case is presented here of a 47-year old male with an acute isolated musculotendinous infraspinatus rupture which developed with repeated strain of the infraspinatus muscle. The case is discussed in the light of relevant literature.

Keywords: *Infraspinatus Muscle, Rupture MRI*

Giriş

İzole infraspinatus rüptürleri sık görülmeyen antitelerdir. Muskulotendinöz infraspinatus rüptürleri “kas gerilme yaralanmaları” kategorisine aittir ve bazı özellikleri ile klasik rotator kılıf yırtıklarından farklılık gösterirler. Bu yırtıklarda tendon insersiyosu genellikle sağlamdır ve akut fazda kasta genellikle yoğun bir ödem mevcuttur. 6-12 ay sonra dahi kalıcı ve diffüz yağ infiltrasyonu gelişir¹.

İzole infraspinatus rüptürleri geniş bir yaş aralığında görülmekle birlikte ortalama yaş 48-50'dir^{1,2}. Yırtığın kesin etyolojisi bilinmemekle birlikte travma hikayesi olguların küçük bir kısmında vardır. Bazı olgularda eklem içi steroid enjeksiyonu anamnezi olmakla birlikte çoğu olguda neden bilinmemektedir. Olguların yaklaşık yarısından biraz fazlasında kalsifik tendinite ait kanıtlar mevcuttur¹. Yırtık etyolojisinde kasın ani kontraksiyonu veya gerilmeye karşı direnci önemli mekanizmalardır².

Ağrı, akut ve kronik vakalarda en sık görülen bulgudur. Akut olgularda hareket kısıtlılığı izlenirken kronik vakalarda eksternal rotasyonda güçsüzlük sık görülen yakınmalardır.

Yırtık yerleşimi ekstraartiküler olduğundan artroskopik incelemede gözden kaçabilir. Direkt grafide kalsifik tendinit mevcut ise kalsifikasyon izlenebilir. MRG inceleme en iyi değerlendirme yöntemi olup özellikle yağ baskılı T2 seriler yırtığın akut-kronik olduğunu belirlemede çok yararlıdır.

Olgu Sunumu

Kırk yedi yaşında meslek lisesinde elektrik öğretmeni olan hasta, sağ omuzunda şiddetli ağrı, kolunu hareket ettirememeye şikayeti ile ortopedi polikliniğimize başvurdu. Ağrı ilk kez yaklaşık 1.5 ay önce, banyoda sırtını sabunlamak için elini sırtına doğru götürürken omuzun aşırı iç rotasyon ve ekstansiyona zorlanması sırasında oluşmuş. Hasta bu hareketi her banyo sırasında yapıyormuş. Ağrı zamanla şiddetlenmiş ve son 3-4 gündür dayanılmaz bir hal almış. Omuz bölgesine yönelik travma, operasyon veya enjeksiyon hikayesi mevcut değildi.

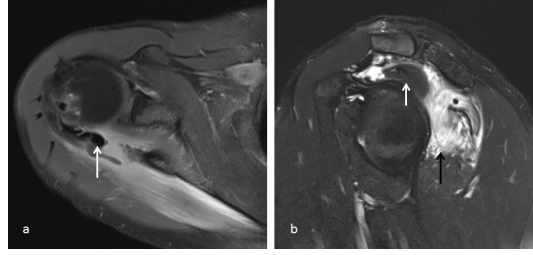
Fizik muayenesinde omuz bölgesinde ciltte renk değişikliği veya ekimoz mevcut değildi. Omuz eklemi stabil olup akromioklaviküler eklemden hassasiyet yoktu. Omuz eklemi abduksiyonu belirgin ağırlı ve kısıtlı, iç rotasyon kısıtlı, omuz eklem anterioru ağırlı ve hassastı. Sağ üst ekstremitede motor veya duyu kayıp yoktu.

Omuz eklemine yönelik direkt grafide akromioklaviküler ve glenohumeral eklemler normaldi. Kemik yapılarında fraktür görünümü ve fokal dansite değişikliği mevcut değildi. Humerus baş kesimine süperpoze yumuşak dokuda, düzgün konturlu 2x1,5 cm boyutunda düşük dansiteli ve bunun medialinde yaklaşık 1 cm'lik yüksek dansiteli opasiteler izlenmekteydi (Şekil 1).



Şekil 1 : Sağ omuz AP grafisinde humerus başı düzeyine süperpoze tendon kalsifikasyonu (siyah ok).

Sağ omuz MRG, humerusta tüberkulum majus posterior kesiminde kortikal ve medüller kemikte sınırlı bir alanda ödem, teres minor kası kranial bölgesinde sinyal artımı mevcuttu. İnfraspinatus tendonunda muskulotendinöz bileşkede tam kat rüptür mevcuttu ve distal parça humerus posterior kesiminde katlantılı şekilde izlenmekteydi (Şekil 2). İnfraspinatus kasında yaygın ve yoğun ödem mevcuttu. Supraspinatus kası ve tendonu normaldi.



Şekil 2 : Aksiyel T2 ağırlıklı MR görüntüsünde (a) infraspinatus tendonunda kalsifikasyon (beyaz ok) ve tam kat rüptür. Sagittal T2 ağırlıklı MR görüntüsünde (b) infraspinatus tendonunda tam kat rüptür (siyah ok) ve normal görünümlü suprapinatus kası (kısa beyaz ok).

Hastada, sağ üst ekstremitte, omuz-kol askısına alındı ve nonsteroid analjezik-antiinflamatuvar tedavi başlandı. Takiben rehabilitasyon amacı ile fizik tedavi planlandı.

Tartışma ve Sonuç

Rotator kılıf yırtıkları ağrı ve hareket kısıtlılığı ile prezente olurlar. Atravmatik izole muskulotendinöz infraspinatus rüptürleri rotator kılıf yırtıklarının seyrek görülen tipidir. Teres minör yaralanmaları ise nadirdir³. Bu tip rüptürlerde kasın ani kontraksiyonu ve gerilmeye karşı direnci önemli mekanizmalardır. Hastamızda da rotator kılıfı özellikle skapulere çıkıntı alt kesimindeki kasları aşırı germe kuvvetine maruz bırakan, banyoda elini beline-sırtına getirme gibi bir alışkanlık vardı ve bu alışkanlık yıllardır her banyoda tekrarlanmaktaydı. Bu alışkanlığın yırtık gelişiminde önemli bir rol oynadığını düşünüyoruz.

Üzerinde durulması gereken diğer nokta ise direkt grafide izlenen tendon kalsifikasyonuydu. Tendon kalsifikasyonu rüptür öncesinde olmuş olabileceği gibi rüptür sonrası distrofik kalsifikasyona bağlı da olabilir. Hastamızın daha önce omuz şikayeti olmadığından çekilmiş bir grafisi bulunmamaktadır. Bu nedenle kalsifikasyonun ne zaman geliştiğini bilemiyoruz. Literatürde kalsifik tendinit ile izole rüptürler arasında %60'a varan birliktelik rapor edilmektedir. Üstelik tendon kalsifikasyonu rüptür olasılığı arttırmaktadır. Olguda şiddetli ağrının başlangıcı ile tanı arasındaki sürenin nispeten kısa olması ve tendon kalsifikasyonunun rüptür riskini arttırması⁴ gibi nedenler göz önüne alındığında, rüptür öncesi kalsifik tendinit olasılığı akla daha yakın görünmektedir. Kalsifik tendinitlere neden olan süreç ise hala tam olarak anlaşılamamıştır⁵⁻⁷.

İnfraspinatus rüptürüne ek olarak izlenen teres minördeki kas ödemi gerilmeye bağlı yaralanmanın şiddetini göstermektedir ki teres minör yaralanmaları oldukça nadirdir. Kas ödeminin saptanmasında yağ baskılı T2 seriler yararlı olmuştur. Gerek infraspinatus ve gerekse de teres minörde saptanan kas ödemleri yaralanmanın akut olduğunu düşündürmektedir. Kronik rüptürlerde kasta ödem yerine yağ infiltrasyonu beklenir ve genellikle rüptürlerden 6-12 ay sonra gelişir^{1,7}.

Kaynaklar

1. Walch G, Nove-Josserand L, Liotard JP, Noel E. Musculotendinous infraspinatus ruptures: An overview. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*. 2009; 95: 463-70.
2. Lunn JV, et al. A novel lesion of the infraspinatus characterized by musculotendinous disruption, edema, and late fatty infiltration. *J Shoulder Elbow Surg*. 2008;17: 546-53.
3. Christine B, Chung, Lynne SS. *MRI of the upper extremity: Shoulder, elbow, wrist and hand*. Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins. 2010 P:93.

4. Oliva F, Via AG, Maffulli N. Physiopathology of intratendinous calcific deposition. BMC Medicine. 2012; 10: 95.
5. Kachewar SG, Kulkarni DS. Calcific tendinitis of the rotator cuff: A review. J Clin Diagn Res. 2013; 7: 1482-5.
6. Chiou HJ, et al. Correlations among mineral components, progressive calcification process and clinical symptoms of calcific tendonitis. Rheumatology. 2010; 49: 548-55.
7. Melis B, Wall B, Walch G. Natural history of infraspinatus fatty infiltration in rotator cuff tears. J Shoulder Elbow Surg. 2010; 19: 757-63.

Sunum Bilgisi

Türk Radyoloji Derneği 35. Ulusal Radyoloji Kongresi 11-15 Kasım 2014, Antalya