



Intramuscular Myxoma [İntramusküler Miksoma]

Ayse Umul¹, Dudu Dilek Yavuz², Kemal Kursat Bozkurt³

¹ Suleyman Demirel University, Faculty of Medicine, Department of Radiology, Isparta, Turkey

² Suleyman Demirel University, Faculty of Medicine, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Isparta, Turkey

³ Suleyman Demirel University, Faculty of Medicine, Department of Pathology, Isparta, Turkey

Abstract

Myxoma is a benign tumor arising from mesenchymal cells. When originate from skeletal muscle is called intramuscular myxoma. Most often it settles in the large muscles of the lower extremities. It usually occurs between 40 and 60 years of age and more often in women. These lesions present as a painless swelling. MR imaging is very important in the diagnosis and the differential diagnosis. On T1-weighted images, the findings called 'peritumoral fat rind' has a high diagnostic value for the myxoma. In this article, 50-year-old female patient will be explained who has swelling in the thigh and intramuscular myxoma determined, with emphasis on radiological findings and differential diagnosis.

Keywords: Mesenchymal, intramuscular, myxoma, magnetic resonance imaging (MRI)

(Rec.Date Jun 09, 2015

Accept Date: Sept 07, 2015)

Corresponding Author: Ayse Umul, Suleyman Demirel University, Faculty of Medicine, Department of Radiology, Isparta, Türkiye

E-mail: ayseumul@gmail.com



Intramuscular Myxoma [İntramusküler Miksoma]

Ayşe Umul¹, Dudu Dilek Yavuz², Kemal Kursat Bozkurt³

¹ Süleyman Demirel University, Faculty of Medicine, Department of Radiology, Isparta, Turkey

² Süleyman Demirel University, Faculty of Medicine, Department of Plastic and Reconstructive Surgery, Isparta, Turkey

³ Süleyman Demirel University, Faculty of Medicine, Department of Pathology, Isparta, Turkey

Özet

Miksoma, mezenkimal hücrelerden köken alan benign bir tümördür. İskelet kasından köken aldığı için, intramusküler miksoma olarak adlandırılır. En sık olarak alt ekstremitedeki büyük kaslarda yerleşir. Genellikle 40- 60 yaş arasında ve kadınlarda daha sık görülürler. Bu lezyonlar ağrısız şişlik şeklinde prezente olurlar. Tanısı ile ayırıcı tanısında, MRG oldukça önemlidir. T1-ağırlıklı görüntülerde “peritumoral fat rind” olarak adlandırılan bulgu, miksoma yönünden yüksek tanısal değere sahiptir. Bu yazıda, uylukta şişlik şikayetiyle gelen ve intramusküler miksoma saptanan 50 yaşındaki kadın hasta, radyolojik bulguları ve ayırıcı tanıları vurgulanarak, anlatılacaktır.

Anahtar kelimeler: Mezenkimal, intramusküler, miksoma, manyetik rezonans görüntüleme (MRG)

(Rec.Date June 09, 2015

Accept Date: Sept 07, 2015)

Corresponding Author: Ayşe Umul, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Isparta, Turkey

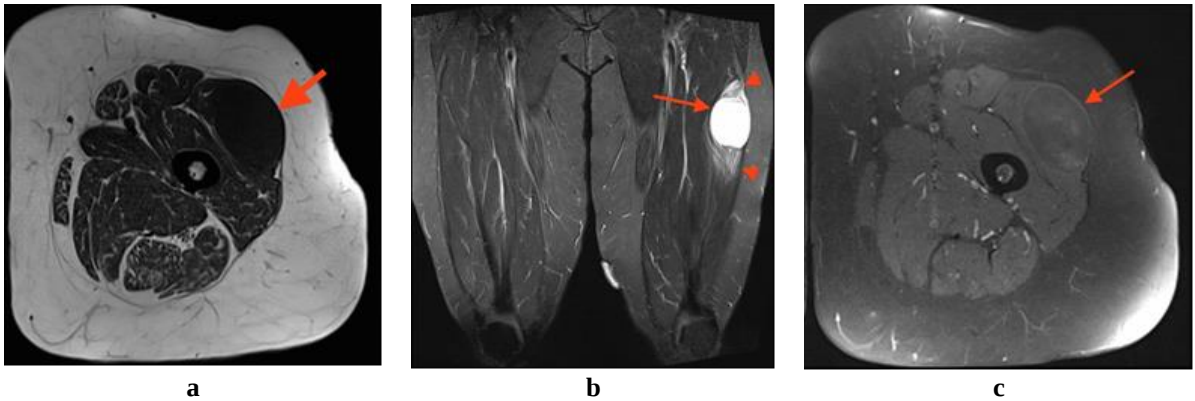
E-mail: ayseumul@gmail.com

Giriş

Miksomalar, mezenkimal hücrelerden köken alan benign tümörlerdir [1]. Bu tümörler kalp, subkutan doku, kemik, genitoüriner sistem, cilt, retroperiton, intestinal yapılar, farinks, eklemler ve iskelet kaslarında yerleşebilirler [2]. İskelet kasından köken aldığı intramusküler miksoma olarak adlandırılır. Bu yazıda 50 yaşındaki kadın hasta, radyolojik bulguları ve ayırıcı tanıları vurgulanarak anlatılacaktır.

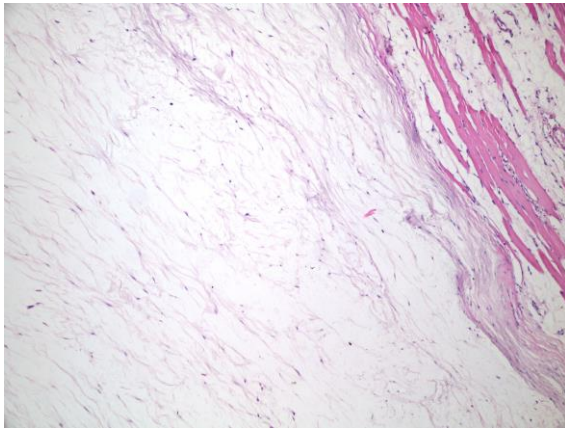
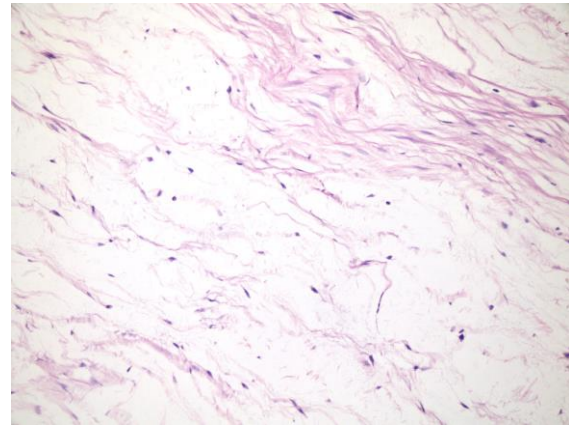
Olgu

Elli yaşında kadın hasta sol uylukta şişlik nedeniyle başvurdu. Şişliği 7-8 yıldır mevcut olan hasatanın son zamanlarda bacakta kasılma şikâyeti başlamış. Astım hastalığı bulunan olgunun soygeçmişinde bir özellik yoktu. Lokal fizik muayenede; sol uyluk lateralinde hareketsiz yaklaşık 5 cm boyutunda kitle palpe edildi. Hastaya çekilen kontrastlı sol uyluk MRG incelemesinde; sol uyluk proksimal yarısının distalinde, vastus lateralis kası içerisinde, kasta ekspansiyona neden olan, T1A serilerde hipointens, T2A serilerde hiperintens, içerisinde T2A serilerde ince septasyonlar bulunan, İV kontrast madde enjeksiyonu sonrasında içerisinde minimal kontrastlanma gözlenen, yaklaşık 4x5 cm boyutlu, iyi sınırlı intramusküler kitle saptandı. Kitlenin üst ve alt polü düzeyinde komşu kas lifleri arasında ödem izlendi (Resim 1).

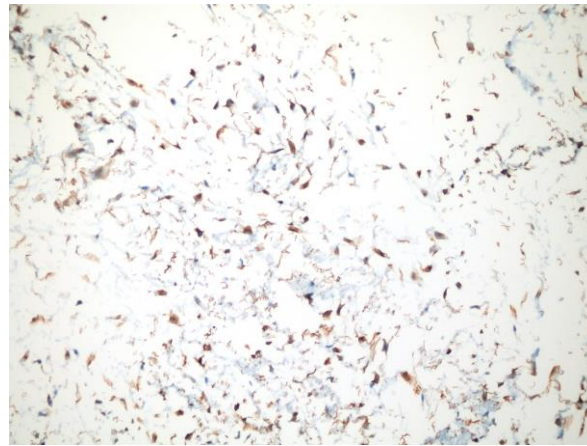


Resim 1. Vastus lateralis kası içerisinde, kasta ekspansiyona neden olan, T1A serilerde hipointens, T2A serilerde hiperintens, İVKM sonrası içerisinde minimal kontrastlanma izlenen, iyi sınırlı kitle lezyonu okla gösteriliyor. Kitlenin üst ve alt polünde komşu kas lifleri arasındaki ödem, okbaşı ile gösteriliyor. (a. Aksiyel T1-A görüntü b. Koronal yağ baskılı T2A görüntü c. Aksiyel kontrastlı yağ baskılı T1A görüntü)

Ön tanıda öncelikle intramüsküler miksoma gibi benign tümöral lezyonlar düşünüldü. Malign mezenşimal kökenli tümörler de olası ayırıcı tanıda düşünüldü. Histopatolojik tanı önerilen hastaya cerrahi uygulandı ve kitle cerrahi sınırlarda eksize edildi. Komplikasyon gelişmeyen hasta, postoperatif ikinci gününde önerilerle taburcu edildi. Histolojik incelemede çizgili kas içerisinde miksoid zeminli, atipi ve mitoz içermeyen işsi hücrelerden oluşan tümöral infiltrasyon görüldü (Resim 2). Neoplastik hücrelerde immünohistokimyasal Vimentin pozitifliği saptandı (Resim 3). Hastanın üçüncü ay ve ikinci yıl kontrollerinde nüks saptanmadı.

**a****b**

Resim 2. Çizgili kas içerisinde miksoid zeminli, atipi ve mitoz içermeyen işsi hücrelerden oluşan tümöral infiltrasyon (**a**: H&E x100, **b**: H&E x200).



Resim 3. Neoplastik hücrelerde immünohistokimyasal Vimentin pozitifliği (x200).

Tartışma

İntramusküler miksomalara, genellikle büyük kas gruplarında ve 40- 60 yaş arasında görülürler [3,4]. Kadınlarda daha sık rastlanır [3,4]. En sık hareketli ağrısız şişlik şeklinde prezente olur. Yavaş büyürler, genellikle çevre yapılara kompresyon oluşturduğunda, semptomlar ortaya çıkar [5]. Çoğunlukla soliter tümörlerdir, ancak düşük oranda multipl olabilirler, bu durumda genellikle fibröz displazi ile ilişkilidir ve Mazabraud sendromu olarak bilinir [6].

İlk defa 1863’de Virchow “miksoma” terimini histolojik olarak umbilikal korda benzettiği için kullanmıştır [7]. 1948’de Stout, miksomayı tanımlayarak tanısal kriterleri ortaya koymuştur. Çalıştığı 142 olgunun çoğunluğu kalpte yerleşimli olup sadece %3’ü intramusküler yerleşimliydi [2]. 1965’de Enzinger çalıştığı miksoma olgularının yaklaşık %17’sinin intramusküler yerleşimli olduğunu rapor etmiştir [8].

Görülme sıklığına göre; sırasıyla uyluktaki büyük kas gruplarında (mevcut vakada olduğu gibi), omuz, kalça ve üst ekstremitelerde saptanırlar [9].

Düz radyografiler genellikle normaldir, bazen yumuşak doku kitlesi seçilebilir ve ileri inceleme gerekir. USG’de hipoekoik kitle şeklinde görülür. Renkli Doppler USG’de intratumöral akım genellikle yoktur. BT’de genellikle kas içerisinde iyi sınırlı homojen hipodens kitle şeklinde görülürler. Lezyon içerisinde kalsifikasyon ya da çevresinde ödem bulunmaz. Hiç kontrast tutmaz ya da minimal kontrastlanma gösterirler.

MRG’deki görünimleri kistleri taklit eder. Genellikle T1-ağırlıklı görüntülerde hipointens; T2-ağırlıklı, gradient eko (GE) ya da STIR (short time inversion recovery) görüntülerde hiperintens izlenirler. Çoğu lezyon İV kontrast madde enjeksiyonu sonrasında minimal kontrast tutar [10]. Bizim vakamızda da bu tipik görünüm mevcuttu.

Bancroft et al. [11] MRG’de ‘perilesional fat rind’ işaretini tanımlamışlardır. Bu işaret; yavaş gelişen lezyonların çevresinde, kas atrofisinin neden olduğu, yağ dokusundan oluşan halkayı temsil eder. Tanımlı peritümöral yağ, lezyonun üst ve alt polünde daha belirgindir, bu tipik görünüm “Bright caps sign-parlak şapka işareti” olarak tanımlanır [12].

İntramusküler miksoma tipik olarak kapsülsüz, hiposellüler ve hipovasküler bir tümör olup histolojik incelemede, tümörün miksoid stroma içerisindeki spindle-shaped ve stellate

hücrelerden oluştuğu görülür [7,11]. Hipervasküler ve hipersellüler alanların varlığı, miksomanın diğer miksoid tümörler olan miksoid liposarkom, düşük dereceli miksofibrosarkom ve düşük dereceli fibromiksoid sarkomdan ayırımı güçleştirir [11,13].

MRG görüntüleri eşliğinde intramusküler miksomanın ayırıcı tanısında intramusküler ganglion ve nörofibrom bulunur. Ancak bu lezyonlar kas çerisinde değil intermusküler yerleşirler. Üç planlı görüntüler ile ayırım yapılabilir. Ayrıca ganglion kisti, hiç kontrast tutmaz [14].

İntramusküler miksomayı, MRG’de miksoid liposarkomdan ayırt etmek zor olabilir. Ancak bazı ipuçları yardımcı olur. Birincisi; miksoma yavaş büyür ve sıvı intensitesindedir. İkincisi; kapsülsüz olan intramusküler hemanjiom komşu kasa infiltrate olarak yağlı atrofiye yol açar ve yukarıda da bahsedilen ‘peritümöral fat rind ‘ bulgusu görülebilir, ayrıca tümör T1-ağırlıklı görüntülerde hipointens ve T2 ya da sıvıya duyarlı sekanslarda hiperintens izlenir [11]. Miksoid liposarkomda yağ miktarı daha fazla olduğundan T1-ağırlıklı görüntülerde tümörün tamamı ya da bir komponenti yağ ile eş olarak yüksek sinyallidir. Üçüncüsü; miksomanın vaskülaritesi çok düşük olduğundan minimal kontrast tutulumu izlenirken miksoid liposarkom genellikle hipervaskülerdir ve yoğun heterojen kontrast tutulumu saptanır [14,15]. Mevcut vakada, üç kriter de miksoma lehine karşılandığından radyolojik öntanı miksoma lehineydi, histolojik olarak da kanıtlandı.

Diğer yumuşak doku sarkomları da oldukça hipervaskülerdir. Kontrastlı MRG’de yoğun kontrastlanma gösterirler, T2-ağırlıklı görüntülerde heterojen olup sınırları düzensizdir ve komşu yapılara invazyon gösterirler. Bu özellikleriyle miksomadan ayrılırlar. Tedavisi cerrahi olup total eksizyon uygulanır.

Sonuç olarak, intramusküler miksomalar, genellikle büyük kas gruplarında ve 40-60 yaş arasında görülürler. En önemli tanı aracı MRG olup, görüntüleme bulguları tipiktir. En önemli ayırıcı tanı ise, miksoid liposarkomdur.

Kaynaklar

1. Rashid A, Abdul-Jabar HB, Karmani S, Rezajooi K, Casey ATH. Giant paravertebral myxoma. *Eur Spine J*. 2011;20(Suppl 2):S138-S142.
2. Stout A: Myxoma: The tumor of primitive mesenchyme. *Ann Surg*. 1948;127(4):706-19.
3. Caro P, Dubrana F, Le Nen D, Lefevre C, Courtois B. [Intramuscular myxoma. Apropos of a case and review of the literature]. *Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot*. 1991;77(8):568-70.
4. Heymans O, Gebhart M, Alexiou J, de Saint Aubain N, Larsimont D. Intramuscular myxoma. *Acta Chir Belg*. 1998;98(3):120-2.
5. Gavriilidis P, Balis G, Giannouli A, Nikolaidou A. Intramuscular myxoma of the soleus muscle: A rare tumor in an unusual location. *Am J Case Rep*. 2014;15:49-51.
6. Mazabraud A, Semat P, Roze R. [Apropos of the association of fibromyxomas of the soft tissues with fibrous dysplasia of the bones]. *Presse Med*. 1967;75(44):2223-8.
7. Murphey MD, McRae GA, Fanburg-Smith JC, Temple HT, Levine AM, Aboulafia AJ. Imaging of soft-tissue myxoma with emphasis on CT and MR and comparison of radiologic and pathologic findings. *Radiology*. 2002;225(1):215-24.
8. Enzinger FM: Intramuscular myxoma a review and follow-up study of 34 cases. *AM J Clin Pathol*. 1965;43:104-13.
9. Allen PW. Myxoma is not a single entity: a review of the concept of myxoma. *Ann Diagn Pathol*. 2000;4(2):99-123.
10. Tan HM, Peh WC, Shek TW. A distinctive shoulder mass. *Br J Radiol*. 2001;74(888):1159-60.
11. Bancroft LW, Kransdorf MJ, Menke DM, O'Connor MI, Foster WC. Intramuscular myxoma: characteristic MR imaging features. *AJR Am J Roentgenol*. 2002;178(5):1255-9.
12. Girish G, Jamadar DA, Landry D, Finlay K, Jacobson JA, Friedman L. Sonography of intramuscular myxomas: the bright rim and bright cap signs. *J Ultrasound Med*. 2006;25(7):865-9.
13. Hiroyuki O, Massato F, Toshiki T, Kaoru O: Intramuscular myxoma of scalene muscle: a case report. *Auris Nasus Larynx*. 2004;31(3):319-22.
14. Hashimoto H, Tsuneyoshi M, Daimaru Y, Enjoji M, Shinohara N. Intramuscular myxoma: a clinicopathologic, immunohistochemical, and electron microscopic study. *Cancer*. 1986;58(3):740-7.
15. Kabukcuoglu F, Kabukcuoglu Y, Yilmaz B, Erdem Y, Evren I. Mazabraud's syndrome: intramuscular myxoma associated with fibrous dysplasia. *Pathol Oncol Res*. 2004;10(2):121-3.