

TRAVMASIZ MYOZİTİS OSSİFİKANS: OLGU SUNUMU

Seçkin ŞENİŞİK*

ÖZET

Myozitis ossifikans gerçekte kas dokusunda (enflamasyon olmadan) meydana gelen heterotopik kemik oluşumudur. En sık uyluk quadriceps kas grubunda ve brakial kaslarda görülmekle beraber, vücudun herhangi bir yerinde de görülebilir. Sıklıkla adolesan ve genç erişkin yaş grubunda gözlenir. Olguların %60-70'inde travma bildirilmiştir. Bunun yanında konjenital veya idiyomatik olarak oluşabilir. Travma olmaksızın bildiri mi nadirdir. Radyolojik olarak özellikle osteosarkom türü malign bir neoplaziden ayırt etmek zordur ve bu nedenle tanıyı doğrulamak için biopsi gerekebilir. Öyküsünde travma olmayan, sol uyluk üst ön yüzde ağrı şikayeti ile polikliniğe başvuran 22 yaşında kadın hastaya yapılan ilk fizik muayene ve radyolojik değerlendirmeler sonucunda kas zorlanması ön tanısı konmuştu. İzlemde hastanın yakınmasında belirgin gerileme olmaması üzerine MRI istendi ve hastanın öyküsü de dikkate alınarak MR görüntülerinin değerlendirilmesi sonucunda neoplazik ve enfeksiyöz sistemik tanılardan şüphelenildi. Bu nedenle yapılan laboratuvar testleri ve ince iğne biopsisi ile şüphelenilen ayırıcı tanılar dışlandı. Son olarak, çekilen düz radyogramda kalsifikasyon alanının varlığı gözlenerek hastaya myozitis ossifikans (MO) tanısı kondu. Konservatif olarak uygulanan tedavi yaklaşımı (istirahat, ilaç tedavisi, buz, egzersiz programı) sonrasında hastanın yakınmaları %80-90 geriledi ve hasta normal aktivitelere döndü.

Anahtar sözcükler: Myozitis ossifikans, travmasız yaralanma, neoplazi, radyografi

SUMMARY

NON-TRAUMATIC MYOSITIS OSSIFICANS: CASE REPORT

Myositis ossificans is essentially an extraosseous bone formation without inflammation that occurs in muscle. Although the most common

* İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Spor Hekimliği Bölümü, İzmir

areas that are affected by myositis ossificans (MO) are the quadriceps femoris and brachialis muscles, it may occur anywhere else. MO most frequently occurs in adolescents and young adults. In 60-70% of the cases direct and repetitive trauma is reported. Furthermore, myositis ossificans may occur congenitally or idiopathically. There are rare reports of non-traumatic MO. Especially, it is difficult to distinguish this condition from soft tissue and bone malignancies radiologically; whereupon biopsy may be necessary to confirm the diagnosis. A 22 year-old-female patient without history of trauma, complained of pain in the front and upper parts of the left thigh was pre-diagnosed with muscle strain following the first physical and radiological evaluations, and was followed-up. Because of the patient's ongoing symptoms, MRI was obtained at follow-up and neoplasm or infectious systemic disease was suspected in connection to the MRI and patient's history. Thereafter, laboratory tests and fine-needle biopsy were performed, and the suspected differential diagnoses were excluded. Finally, a plain X-ray was obtained again and limited calcification area near the hip joint was observed, and the patient was subsequently diagnosed with MO. Following conservative therapy including resting, medical treatment and exercise program, the symptoms disappeared by 80-90%, and the patient returned to her normal activities.

Key words: Myositis ossificans, non-traumatic injury, neoplasia, X-ray

GİRİŞ

Myozitis ossifikans heterotopik ossifikasyonun iyi huylu bir formudur. Genellikle genç yetişkin ya da adolesanlarda görülür. Yaklaşık %60-70'i travmaya bağlıdır ve kas yırtılması ve kanama sonrası tedavinin zamanında ve gerektiği şekilde yapılmaması sonucu kan pıhtısı üzerinde kalsiyum birikimi ile ortaya çıkan kas yaralanmalarının istenmeyen sonuçlarından biri olur. Kısaca iyi tedavi edilmemiş kontüzyon ve/veya yırtık türü kas zorlanmalarının sık rastlanan komplikasyonudur. Klinik ve radyolojik olarak kötü huylu neoplazilerle karışabilmesi önemlidir. Herhangi bir vücut bölgesinde görülebilmekle beraber; uyluk, kalça, üst kol en sık görüldüğü yerlerdir. Buradaki olguda travma olmaksızın sol uyluk ön yüzde miyozitis ossifikans saptanan 22 yaşında aktif olmayan bir kadın hasta ele alınmaktadır.

OLGU

Genç kadın hasta ani bir şekilde başlayan ve 20 gündür devam eden sol uyluk üst ön yüzde ağrı şikayeti ile polikliniğe başvurdu. Öyküsünde hastanın sedanter bir yaşam sürdüğü, travması bulunmadığı,

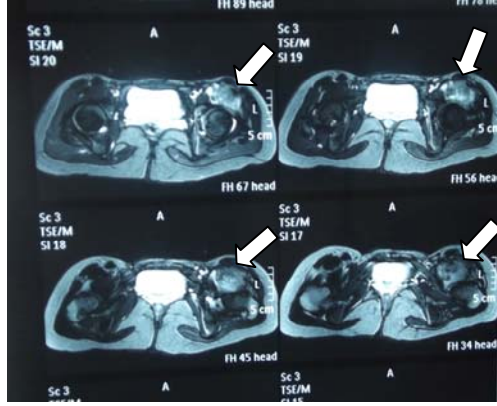
herhangi sportif ya da zorlayıcı bir aktiviteye girmediği öğrenildi. Hastanın ağrısı çömelme, yürüme, bacağını kaldırma sırasında artmakta ve günlük yaşam aktivitelerini etkilemekteydi. Vücut ağırlığı 48 kg, boyu 175 cm olan hastanın fizik muayenesinde; sol uyluk üst kısımda enspeksiyonda belirgin patolojik lokal bir bulgu yoktu. Sol uyluk üst kısımda palpasyonla ve kalçanın dirençli fleksiyonu sırasında ağrı ve kuvvet eksikliği vardı. Anatomik uyum değerlendirmesinde herhangi bir deformite gözlenmedi.

Önce acil servise başvuran ve over kisti rüptüründen şüphelenilen hastanın kadın doğum uzmanı tarafından yapılan değerlendirmesinde patolojik bulguya rastlanmamıştı. Farklı bir hastanede ortopedi bölümüne başvuran hastanın çekilen sol kalça röntgeninde (Şekil 1) belirgin patoloji görülüyordu. Laboratuvar tetkikleri Hb, Htc, ferritin düzeylerinin düşük (sırasıyla 9.6 g/dl, %32.8, 3.0 ng/ml), sedimentasyon yüksek (71 mm) olduğunu göstermişti. Polikliniğe başvuran hastanın fizik muayenesi sonucunda öncelikle kas problemi düşünülerek NSAİİ, myorelaksan ve soğuk uygulama içeren başlangıç tedavisi verildi.



Şekil 1. İlk radyografik değerlendirme: herhangi bir patolojik görüntü yok

On gün sonra kontrole gelen hastanın şikayetlerinde azalma olması üzerine ağrı sınırında germe ve izometrik kuvvet egzersizlerine başlandı. İki hafta sonra tekrar kontrole gelerek şikayetlerinde artış tanımlayan hastadan sol kalça MR'ı istendi. MR (Şekil 2) raporu, sol kalça eklemine effüzyon; sol iliopsoas kasının lateralinde; rectus femoris, vastus medialis ve intermedius kas grupları proksimal posterior fibrillerine kadar uzanan kontüzyonel hasarlanma ve kas içi yırtıklar ile uyumlu belirgin 7 cm çapında yüksek sinyalli alanlar ve bu planlar boyunca uzanım gösteren sıvı kolleksiyonu bildirdi. Travma öyküsü bulunmayan olguda görünümün enfeksiyöz ve neoplastik süreçlerle veya posttravmatik kas ve yumuşak doku değişiklikleri ve hematomla ilişkili olabileceği düşünüldü.



Şekil 2. MR görüntülemeye sol kalça eklemine yakın maligniteye benzer yüksek sinyalli alanlar ve sıvı koleksiyonu

MR bulguları nedeniyle ortopedi konsültasyonu istendi. Konsültasyon sonucu sol femur başı anteriorunda neoplastik lezyon varlığı düşünülerek ince iğne aspirasyon biyopsisi ve iç hastalıkları konsültasyonu istendi. Konsültasyon sonucunda patolojik bulgu saptanmayan hastanın biyopsi raporu hemorajik zeminde fibrinöz nitelikte materyel izlendiği, hücre görülmediği şeklindeydi. Diğer bölümlerde yapılan tetkik sonuçları ile 50 gün sonra spor hekimi polikliniğine tekrar başvuran ve bu dönemde önerilen medikasyon, soğuk uygulama ve egzersiz tedavisine evde devam etmiş olan, şikayetleri bir ölçüde azalan hastada direkt grafi tekrarı istendi. Bu X-rayde (Şekil 3) sol kalça eklemine yakın kas içi planlarda 4x5 cm boyutlarında sınırları keskin kalsifikasyon odağı gözlenerek myozitis ossifikans tanısı kondu.



Şekil 3. Son radyografik değerlendirme. Sınırları belirgin kalsifikasyon odağı görünümünde myozitis ossifikans alanı gözlenmekte

Hastaya sıcak uygulama sonrasında germe ve kuvvet egzersizleri ve sonrasında soğuk uygulama şeklinde tedavi düzenlendi. Sonuçta sekiz aydır takip edilen ve günlük yaşam aktivitelerine rahatlıkla devam edebilen hastanın şikayetlerinde %80-90 gerileme oldu.

TARTIŞMA

Myozitis ossifikans sıklıkla önceden travmaya maruz kalmış ve hematoma oluşmuş bir yumuşak doku alanında kemiğin neoplastik olmayan heterotopik proliferasyonu olarak tanımlanır (1,12). Hastanın öyküsünde tipik olarak etkilenen alanın bulunduğu ekstremitelerde zorlayıcı aktivite ya da travma ve sıklıkla yaralanma sonrası aktiviteye erken dönüş söz konusudur. MO travma dışında nadiren konjenital ve idiopatik olarak ta görülebilmektedir (6,15).

Literatürde, travma sonrası bildirilen olgu sayısı çok olmakla birlikte (3,9,10,16), travma olmaksızın bildirilen olgular nadirdir (11,14). Buradaki olgunun öyküsünde herhangi zorlayıcı bir aktivite ya da travma yoktu. MO herhangi bir yaşta görülebmesine karşın en sık 20-30 yaşlarında görülür; quadriceps femoris, brakial ve adduktor kaslar en sık etkilenen bölgelerdir. Olgu, yaşı ve etkilenme yeri açısından literatürle uyumlu idi (4).

MO patofizyolojisine ilişkin bilgiler halen net değildir. Bitişik iskelet veya yumuşak doku ödeminde kalsiyum birikimi, dolaşım azalmasına bağlı doku hipoksisi veya osteoblastik mezankimal hücrelerin birikimi türü lokal faktörler ve bilinmeyen sistemik faktörler arasında etkileşimler bulunabilir. Kas içi hematoma kemiğe geçişi, hematoma kalsifikasyonu, ayrılmış periostal fleplerden kas içi kemik formasyonu, periostal rüptürden osteoblast proliferasyonu, kas içi bağ doku hücrelerinin metaplazisi ve bireysel yatkınlığı içeren teoriler de söz konusudur (9). MO, bu patofizyolojik özellikleri nedeni ile farklı tanımlarla karışabilir. Osteosarkoma başta olmak üzere osteokondroma, posttravmatik periostit, osteomyelit, tümoral kalsinozis vb. neoplazik ve enfeksiyöz patolojiler ayırıcı tanıda gözardı edilmemelidir (8). Bu olguda da MR çekimi sonucu ayırıcı tanıya gidilerek laboratuvar testleri, dahiliye konsültasyonu, ince iğne biyopsisi aracılığıyla neoplazik ve enfeksiyöz tanımlar dışlandı.

Travma sonrası oluşan MO'da kalsifikasyon genellikle 2-6 haftada düz radyografide görünür hale gelir ve lezyon yaklaşık iki ayda çevresi sınırlı kalsifiye klasik forma ulaşır. Dört ay ve sonunda tipik olarak daha küçük ve yoğun hale gelir (4,12). Her ne kadar bu olguda hasta bir travma hatırlamasa da, ilk radyografilerde MO alanının gözlenmemesi, MR'da travmayı düşündüren kontüzyonel bulguların, kas yırtıklarının ve ödem alanlarının varlığı hastanın kendisinin de farkında olmadığı bir kas zorlanması olabileceğini düşündürmektedir. Nitekim hastanın sonraki düz radyografilerinde kalsifikasyon alanı görünür hale gelmiştir.

Tedavi başlangıçta konservatiftir, bazı hastaların kalsifikasyonları kendiliğinden gerileyebilir, bazısında semptomlar ciddi oranda azalabilir. Hamida, tedavi olmadan semptomların başlangıcını takiben 1.5-3 yıl içinde radyolojik ve klinik bulguların stabilize olacağını veya düzeleceğini bildirmiştir (2). Danchik'e göre 4-6 ay içinde lezyon stabilize olur, özellikle kas gövdesi içinde meydana gelen lezyonlarda tam rezorpsiyon oluşur (4). Parikh, alt ekstremitedeki büyük lezyonlarla karşılaştırıldığında, küçük üst ekstremitte lezyonlarının tam rezorpsiyonunu daha olası bulmuştur (12).

Konservatif tedavide dinlenme, antienflamatuvar ve soğuk uygulama, fizyoterapi, egzersiz tedavileri yer alır (5,13). Bu olguda da tedaviye konservatif yaklaşıldı. Başlangıçta tedaviye anlamlı yanıt alınamamışsa da, ilerleyen dönemlerde hastanın yakınmaları belirgin oranda gerileme göstermiş, semptomlarında belirgin azalma oldu. Konservatif tedaviye yanıt alınamayan olgularda anormal dokunun debritleme şeklinde cerrahi eksizyon düşünülebilir. Matüre olmadan eksize edilen MO'nun tekrarlama olasılığının yüksekliği nedeniyle çoğu hekimin eksizyondan önce 6-12 ay beklediği bilinmektedir (1,7). Matür durumda alınan MO'nun bile tekrarlama riski söz konusu olabilir. Bu nedenle genel olarak, MO eklem hareket açıklığını kısıtlıyorsa, bir siniri etkiliyorsa veya yaşam kalitesini düşürüyorsa cerrahi olarak uzaklaştırılmalıdır (1,7).

Sonuç olarak; myozitis ossifikans tanısı çok zor olmamakla birlikte, önemli ayırıcı tanılar açısından iyi bir anamnez, fizik muayene, laboratuvar testi ve radyolojik inceleme gerektirebilir. Öyküde travma olması hekim için uyarıcı olabilir ve bazı önlemlerle MO oluşumu engellenebilir. Ancak, travma olmaması durumunda ayırıcı tanıları dışlamak için zaman kaybedilebilir. Bu nedenle, her ne kadar travma olmasa da, hekim fizik muayene bulgularını göz önüne alarak myozitis ossifikans gelişebileceğini göz ardı etmemelidir. Aktivite kısıtlaması, anti-enflamatuvar ilaç kullanımı, fizyoterapiyi takiben düzenlenen egzersizleri içeren, kontrollü bir tedavi ile iyi sonuçlar elde edilebilir.

KAYNAKLAR

1. Beiner JM, Jokl P: Muscle contusion injury and myositis ossificans traumatica (Review). *Clin Orthop Relat Res* **403(Suppl)**: S110-9, 2002.
2. Ben Hamida KS, Hajri R, Kedadi H, et al: Myositis ossificans circumscripta of the knee improved by alendronate. *Joint Bone Spine* **71**: 144-6, 2004.
3. Booth DW, Westers BM: The management of athletes with myositis ossificans traumatica (Review). *Can J Sport Sci* **14**: 10-6, 1989.
4. Danchik JJ, Yochum TR, Aspegren DD. Myositis ossificans traumatica. *J Manipulative Physiol Ther* **16**: 605-14, 1993.

5. Jackson DW, Feagin JA: Quadriceps contusions in young athletes. *J Bone Joint Surg Am* **55**: 95-105, 1973.
6. Job-Deslandre C: Inherited ossifying diseases (Review). *Joint Bone Spine* **71**: 98-101, 2004.
7. Larson CM, Almekinders LC, Karas SG, Garrett WE: Evaluating and managing muscle contusions and myositis ossificans. *Phys Sportsmed* **30**: 41-50, 2002.
8. Le Roux DA: Chondrosarcoma and myositis ossificans. *J Manipulative Physiol Ther* **21**: 640-48, 1998.
9. Mestan MA, Bassano JM: Fractured heterotopic bone in myositis ossificans traumatica. *J Manipulative Physiol Ther* **24**: 296-9, 2001.
10. Muir B: Myositis ossificans traumatica of the deltoid ligament in a 34 year old recreational ice hockey player with a 15 year post-trauma follow-up: a case report and review of the literature. *J Can Chiropr Assoc* **54**: 229-42, 2010.
11. Ogilvie-Harris DJ, Fornasier VL: Pseudomalignant myositis ossificans: heterotopic new-bone formation without a history of trauma. *J Bone Joint Surg Am* **62**: 1274-83, 1980.
12. Parikh J, Hyare H, Saifuddin A: The imaging features of post-traumatic myositis ossificans, with emphasis on MRI. *Clin Radiol* **57**: 1058-66, 2002.
13. Ryan JB, Wheeler JH, Hopkinson WJ, Arciero RA, Kolakowski KR: Quadriceps contusions. West Point update (Review). *Am J Sports Med* **19**: 299-304, 1991.
14. Samuelson KM, Coleman SS: Nontraumatic myositis ossificans in healthy individuals. *JAMA* **235**: 1132-3, 1976.
15. Tsuno MM, Shu GJ: Myositis ossificans (Review). *J Manipulative Physiol Ther* **13**: 340-2, 1990.
16. Wang SY, Lomasney LM, Demos TC, Hopkinson WJ: Radiologic case study. Traumatic myositis ossificans. *Orthopedics* **22**: 991-5, 1000, 1999.

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