

FİZİKSEL TIP

LİPOMA ARBORESENS : OLGU SUNUMU

LIPOMA ARBORESCENS : A CASE REPORT

Oğuz YORGANCIOĞLU MD*, Yaşar KAHRAMAN MD**, Figen ARDIÇ MD**, Feray SOYUPEK MD**, Z. Rezan YORGANCIOĞLU MD**

* Dr Muhittin Ülker Acil Yardım ve Travmatoloji Hastanesi FTR Kliniği

** S.B. Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1.FTR Kliniği

ÖZET

Lipoma arborescens, sinoviyal membranın yaygın villöz proliferasyonu, subsinoviyal membranın ve subsinoviyal yağ dokusunun hiperplazisiyle karakterize nadir bir intra-artiküler lezyondur.

Traumatik, inflamatuvar, romatolojik, gelişimsel ve neoplastik nedenlerden kaynaklandığı tanımlansa da etiyojisi bilinmemektedir.

Bu yazıda her iki dizinde de lipoma arborescens olan bir olgu ve uygulanan tedavi protokolü tanımlanmıştır.

Anabtar kelimeler: *Lipoma arborescens, diz*

SUMMARY

Lipoma arborescens is a rare intra-articular lesion characterized by extensive villous proliferation of the synovial membrane and hyperplasia of subsynovial membrane and hyperplasia of subsynovial fat tissue.

Although it has been described as arising from traumatic, inflammatory, rheumatologic, developmental and neoplastic causes, its etiology remains unknown.

This article describes in detail a case and management protocol of lipoma arborescens of both knees.

Key words: *Lipoma arborescens, knee*

GİRİŞ

Lipoma arborescens (LA) genellikle dizde ve tek taraflı görülen, sinoviyumun villöz lipomatöz proliferasyonundan oluşan nadir bir hastalıktır. Eklem, bursa ve tendon kılıfına kadar etkilenebilir. Sebebi bilinmemektedir. Artrografi tanı için yararlıdır ve Manyetik rezonans görüntüleme(MRG) bulguları ile sinoviyal biyopsi tanı koydurucudur (1). Diffüz artiküler lipomatosis, sinoviyal lipomatosis, Hoffa hastalığı olarak da anılır (2).

Osteoartrite (OA), eklem travmasıyla, Diabetes Mellitusla (DM) birlikte gözlenmiştir.

% 20 olguda popliteal kist bildirilmiştir. Bu hastalıkta genellikle tekrarlayan efüzyonun sebep olduğu kronik ağrısız şişlik gözlenir. Ağrılı şişlik, kısıtlı hareket ve fazla efüzyon da görülebilir. Muskuloskeletal bulgusu olmayan hastalar da mevcuttur (3). Klinik değerlendirmede efüzyon ve nadiren yumuşak

sınırlı kitle tariflenebilir. Özellikle suprapatellar poşda lokalizedir. İntra-artiküler lokalizasyonlu tek yuvarlak veya olgun yağ kümesi olarak görülür. Subsinoviyal konnektif dokunun büyük ölçüde matür yağ hücrelerine yer değiştirdiği zaman gerçek LA ortaya çıkar (4).

Burada 44 yaşında ve her iki dizinde LA tanısı konulan olgumuzu tanıtarak konu ile ilgili literatür gözden geçirilmiştir.

OLGU

Kırk dört yaşında bayan hasta, Mayıs 2001 tarihinde sağ dizde ağrı ve yürüyememe şikayetleri ile başvurdu.

Hastanın 5-6 yıl önce sağ dizinde ağrıları başlamış ve muayene sonucunda non-steroid anti-inflamatuvar ilaçlar verilmiş. Dizde şişlik giderek artmış. Bir yıl önce aspirasyon yapılmış ve şişlik tekrarlamış. İleri derecede diz osteoartriti olduğu söylenmiş ve diz artroplastisi önerilmiş ancak hasta kabul etmemiş.

Fizik muayenede; inspeksiyonda sağ diz uyluk distali çevresi sola oranla belirgin olarak artmış ve supra-patellar şişlik dik-kati çekmekteydi. Yüzeysel venler belirginleşmişti.

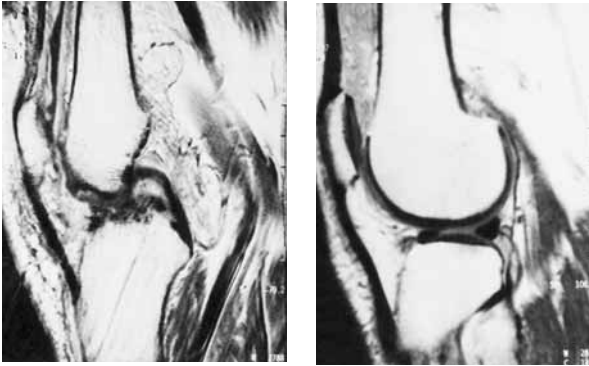
Palpasyon ile ısı saptanmadı. Diz anterioruna basınçla ağrı mevcuttu ve fluktan kitle izlenimi veriyordu. Diz eklem hareketleri ile uyluk distali ve kitle anteriorunda ağrı mevcuttu. Sağ diz normal Eklem Hareket Açıklığından (EHA)15 derece kayıplı iken sol diz zorlayarak EHA'yı tamamliyordu.

Laboratuvar incelemelerinde ; eritrosit sedimentasyon hızı 8 mm/saat, hemogram, ASO, CRP, RF normal sınırlarda bulundu.

Diz ponksiyonuyla alınan sıvıda üreme olmadı, gram ve metilen mavisi ile yapılan mikroskopik incelemede artmış polimorfonükleer lökosit sayısı ve herhangi bir mikroorganizma saptanmadı.

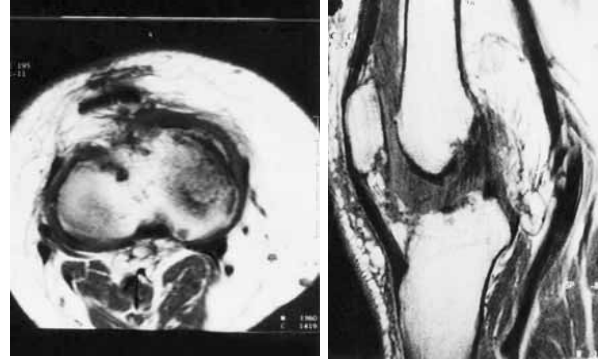
Ayakta basarak ön-arka diz grafisinde diz eklemi superiorunda geniş yumuşak doku ekspansiyonu izlenmekteydi. Bu bölgede kalsifik değişiklikler izlenimi veren multipl odaklar mevcuttu. Diz eklemine dejeneratif değişiklikler görülmekteydi.

Magnetik rezonans görüntüleme (MRG); sagittal, koronal ve transvers düzlemde , T1A, T2A ve takibinde intravenöz kontrast madde (IVKM) sonrasında yağ baskılamalı kesitler alınarak yapılan uygulamada sağ diz uyluk distalinde daha belirgin olmak üzere sola göre daha artmış supra patellar yağ dokusu ile uyumlu görüntü izlenmişti. Eklem yapılarında belirgin dejeneratif hipertrofik değişiklikler, artiküler kıkırdak kalınlığında kayıp, eklem içi sıvı miktarında artış , subkondral kemikte skleroz, subkondral kistik lezyonlar (Resim 1,2), sağ dizde



Resim 1.2. Sağ dizde eklem yapılarında belirgin dejeneratif hipertrofik değişiklikler, artiküler kıkırdak kalınlığında kayıp, eklem içi sıvı miktarında artış , ödem ve subkondral skleroz, subkondral kistik lezyonlar.

parşiyel medial kollateral ligaman (MKL) rüptürü, parşiyel medial patellar retinakulum rüptürü, medial menisküs arka boynuzunda yırtık mevcuttu. Sol dizde eklem kapsülü içerisinde çok sayıda serbest fragman (Resim 3,4), MKL de 2. derecede sprain mevcuttu. Suprapatellar bursada yağ dokusu ile uyumlu görüntü mevcuttu. Hoffa'nın infrapatellar yağ yastıkcığında artirite ikincil düzensizlikler, mediale septasyonlu Baker kisti, lateropatellar plika gözlenmekteydi.



Resim 3.4. Sol dizde eklem kapsülü içerisinde çok sayıda serbest fragman ve lipoma arboresens görünümü.

Ortopedi kliniğince gerçekleştirilen biyopsi sonucu sinoviyal doku patolojisinde; gönderilen materyalde makroskopik olarak 18 x 14 x 8 mm ölçülerinde lipomatöz, kapsüllü, parçalı, yağlı solid doku parçaları ve 8 x 8 x 1 mm ölçülerinde çevre yağ dokusu saptandı. Mikroskopisinde kesitlerde matür lipositlerin oluşturduğu lipom yapısı izlenmekteydi. Patolojik tanı lipoma arboresens olarak değerlendirildi.

Hasta hastanemiz ortopedi kliniğinde sağ dizdeki kitle için total eksizyon yapılarak ve erken rehabilitasyon programı uygulanarak ev programı ile taburcu edildi.

Dört ay sonra sol diz şikayeti ile tekrar hospitalize edilerek kliniğimizde incelenen hasta rehabilitasyon programına alındı.

Erken rehabilitasyon programında ; postoperatif 1. günde diz çevresi, kalça ve ayak bileği çevresi kasları için izometrik egzersiz programı başlatıldı. Hasta 2. günde yatak kenarına oturulup, programına pasif EHA egzersizleri ilave edildi. Operasyonun 3. gününde aktif kuadriseps egzersizleri eklenerek yürümeyle yürütmesi sağlandı. Rehabilitasyon programı devamında alt ekstremite eklemleri ile birlikte diz için EHA, programlı yük verme, eklem çevresi kaslarını güçlendirme, postür, denge, yü-

rüme,merdiven inip çıkma gibi genel yaklaşımla birlikte MKL zorlanması, patellar instabilite ve meniskus lezyonuna yönelik klasik diz rehabilitasyon protokolu uygulandı (5). Program içinde ve program dışında kullanılmak üzere sağ tarafa medial destekli elastik diz bresi tatbik edildi.Klinikte uygulanan program ev için planlanarak ve ev için uyarlanmış, yük verme, denge, postür yürüme ve kapalı kinetik zincir egzersizleri (5) ev programı olarak verilerek 6 ay sonra kontrole gelmek üzere taburcu edildi. İlk 6 ay sonrası kontrolünde en önemli gelişme diz çevresi kas gücünde idi.

TARTIŞMA

Lipoma arborescens az bilinen nadir görülen tipik olarak tek dizli tutan sinoviyumun villöz lipomatöz proliferasyonundan oluşan bir hastalıktır (1,4,6).

Sebebi belli değildir ve MRG bulguları diagnostiktir. MRG'de sinoviyumdan köken alan büyük yaprak benzeri kitleler gözlenir. Lezyonun en önemli özelliği bütün sekanslarda yağ ile benzerliğidir. MRG; aynı zamanda kronik ağrı ve şişliğe sebep olan romatoid artirit (RA); pigmente villonodüler sinovit ve sinoviyal kondramatozisle ayırıcı tanıda belirleyici olarak kabul görür. Erken tanı ve tedavide MRG temel dayanaktır. Literatürde 30 LA olgusu bildirilmiştir (7).

LA'nın 3 morfolojik örnekleme vardır. 1. Multipl villöz lipomatöz sinoviyal proliferasyon (MVL) (mini tortular), 2. İzole subsinoviyal ön cephe kitle (LA), 3. Miks örneklem . Multipl villöz lipomatöz proliferasyon (MVL) ve miks örneklem travma ve/veya kronik hastalık hikayesi ile birlikte. Bulguların süresi MVL'de 1-7 ay arasında miks örnekleme 1-20 yıl arasında LA'da 6 ila 7 yıl arasındadır. Bizim hastamız da şikayetlerinin 6 yıl önce başladığı anamnezini vermektedir (8).

Subsinoviyal konnektif dokunun büyük ölçüde matür yağ hücrelerine yer değiştirdiği zaman gerçek LA ortaya çıkar. Sinoviyumun kronik inflamasyonu ile beraberliği sık görülür. Non-neoplastik orijindir. Başlıbaşına LA olabildiği gibi post-traumatik durumlar, kronik RA, dejeneratif eklem hastalıkları ile birlikteliği sıktır. Olgumuzda dejeneratif eklem hastalığı (OA) ile birliktelik izlenmektedir.

Klinikte ; tekrarlayan efüzyonun sebep olduğu kronik ağrılı şişlik gözlenir. Ağrılı şişlik, kısıtlı hareket ve fazla efüzyon da görülebilir. Klinik incelemede efüzyon ve nadiren yumuşak sı-

nırlı kitle tariflenebilir. Laboratuar sonuçları normal olabilir. Aspire edilen sinoviyal sıvıda kristal hücre yoktur(9). Hastamız anamnezinde ağrılı şişlik tariflemekteydi. Fizik muayenede diz superiorunda kitle saptanmıştı. Laboratuar sonuçları normaldi ve diz ponksiyonu sonucu üreme olmadı. Mikroskopik incelemede hücre ve mikroorganizma görülmedi.

Direkt grafilerde ; diz şiş olarak görülür. Yumuşak doku kitlesi ve/veya eklem efüzyonu ile uyumlu suprapatellar bölgede artmış bir gerginlik vardır. Çeşitli derecelerde eklem dejenerasyonu olabilir (9).

Olgumuzda ön-arka grafide ; diz eklemi superiorunda geniş yumuşak doku ekspansiyonu izlenmekteydi ve diz eklemde dejeneratif değişiklikler mevcuttu.

Bilgisayarlı tomografide (BT) frondose sinoviyal kitle saptandı (10).Bizim olgumuz MRG ile incelenmiş olduğundan BT'ye gerek görülmemiştir.

MRG'de ; bütün pulse sekanslarda yağa benzer işaret veren ön-cepheli (front-like) yapıda arboresan sinovial bir kitle gözlenir. Eşlik eden eklem efüzyonu görülebilir. Etkilenmiş tendon , ligaman ve menisküs lezyonu görülebilir (11).

Artrografide ; yumuşak lobüler sinoviyal kitle gözlenir (11).

Ayırıcı tanıda sinoviyal osteokondramatozis, pigmente villonodüler sinovit, sinoviyal hemanjioma, sinoviyal lipoma düşünülmelidir (12).

Literatürde Siva ve arkadaşları 20 yıllık diz, el bileği ve ellerde tutulumu olan bir hasta bildirmişlerdir. Özellikle el eklemleri ve tendon kılıflarında bu derece yaygın tutulum daha önce tanımlanmamıştır.Diz efüzyonu intraartiküler steroid enjeksiyonuna yanıt vermiştir. Aynı hastada kongenital kısa bacak sendromu da beraberdir ve etiolojide bunun etkili olabileceği düşünülmüştür (1).

Halel ve arkadaşları 5 hastada 7 dizde sinovial dokuda villöz lipomatöz proliferasyon bildirmişlerdir. Bu seride en uzun bulgu süresi 20 yıldır. Bu dizlerden 7 dizin 6'sı sinoviyektomi ile tedavi edilmiştir. Sinoviyektomi ile tedavi edilen hastaların sinoviyal lezyonlarında tamamen iyileşme olmuştur (8). Uzun süreli bulgu veren hastalarda osteoartrit gelişme eğilimi görülmüştür.

Wei-Ming Tiao ve arkadaşları 17 yaşında kronik ağrılı şiş dizde MRG ve cerrahi sinoviyektomi sonucu histolojik inceleme ile LA tanısı konan bir hasta yayınlamışlardır (7). Bizim hastamızda da diz eklemünde ağrı ve şişlik mevcut idi.

Wolf ve arkadaşları ilk kez ortopedik literatürde kalça LA'sı olan bir hasta tarif etmişlerdir. Kalçada LA nadir bir durumdur (13).

Learch ve arkadaşları 3 LA hastasında ultrasonografi ile diz değerlendirilmesi yapmışlar ve bütün hastalarda hiperekoin, artmış efüzyonla beraber suprapatellar bursada ön cephe kitle göstermişlerdir (14).

Sonuç olarak tek dizde ağrısız veya ağrılı şişliği olan hastalarda LA tanısı aklımıza gelmeli, tanı ve ayırıcı tanı için MRG tercih edilmelidir.

El ve el bileği, kalça gibi eklemleri tutabileceği ve her iki dizde beraber olabileceği, ağrılı şişlikle görülebileceği de unutulmamalıdır.

Biz bu olgudan gözlediğimiz hastalık seyri ile pre-operatif bir diz çevresi güçlendirme programından sonra, cerrahi ekstirpasyon takibinde; postür, yürüme, denge, merdiven hatta düşme eğitimi de içeren disiplinli bir lokomotor rehabilitasyon önermekteyiz. Başlangıçta 6 ayda bir kısa aralarla, ilk 1 yıldan sonra yılda bir, olmak üzere bir izlem programını uygun bulmaktayız. İzlem lokomotor değerlendirmelerde gözlenen gelişme, gerilemeleri analiz etmelidir. Gereğinde, şüphelenildiğinde görüntülemeye karar verilebilir. Hastanın günlük yaşam aktiviteleri ve bu becerilerini yerine getirmedeki çabası da değerlendirme içinde tutulmalıdır. Bizim hastamız il dışı hasta olması nedeniyle ilk 6 ay sonrası kontrollerine devam edememiştir.

KAYNAKLAR

1. Siva C, Brasington R, Totty W, et al. Sinovial Lipomatosis (lipoma arborescens) affecting Multiple Joints in a patient with congenital short bowel syndrome. *J.Rheumatology* 2002 ; 29(5): 1088-92.
2. Yıldız C, Deveci MS, Özcan A, et al. Lipoma arborescens (diffuse articular lipomatosis). *J South Orthop Assoc* 2003; 12 (3):163-6.
3. Kloen P, Keel SB, Chandler HP, et al. Lipoma arborescens of the knee. *J Bone and Joint Surgery* 1998; 80(2): 298-301.
4. Argin M, Scotti SD. Characteristics of lipoma arborescens utilizing fat suppression and contrast administration. *J Computer Assisted Tomography* 1999; 20 (1): 85-7.
5. D'amato M, Bach Jr BR. Knee injuries. In: Brotzman SB, Wilk KE, *Clinical Orthopaedic Rehabilitation*. Pennsylvania: Mosby, 2003: 251-71.
6. Rodriguez E, Pombo S, Remuinan C. Fatty Synovitis. *Arthroplasty Arthroscopic Surgery* 2002 ; 13 (1): 45-8.
7. Wei MT, Lee RY, Huei LL, et al. Lipoma arborescens of Knee. *J Formos Med.Assoc.* 2001 ; 100: 412-5.
8. Hally T, Lew S, Bansal M, Villous lipomatosis proliferation of the synovial membran. *J.Bone Joint surgery (Am)* 1988 ; 70 (2) : 264/70.
9. Maruit T, Yamamoto T, Kimura T, et al. Intra-articular lipoma of the knee in a girl. *Orthopedics* 2001 ; 24 (6) : 603-5.
10. Martin S. Hernandez L, Rpomero S, et al. Diagnostic imaging of lipoma arborescens. *Skeletal Radiol.* 1998; 27 (6) 325-9.
11. Tiao WM, Yeh LR, Lu YC, et al. Lipoma arborescens of the knee. *Arthroscopy* 2002; 18 (5) : E 24.
12. Soler T, Rodriguez E, Barigiela A, et al. Lipoma arborescens of the knee: MR characteristics in 13 joints. *Radiol (Torino)* 1998; 95 (3) :143-7.
13. Wolf RS, Zoys GN, Saldivar VA, et al. Lipoma arborescens of the hip. *J Rheumatol* 2002; 29 (5) : 1088-92.
14. Learch TJ, Baeton M. Lipoma arborescens: High resolution ultrasonographic findings. *J.Ultrasound Med* 2000; 19 (6): 385-9.

YAZIŞMA ADRESİ

Dr. Z.Rezan YORGANCIOĞLU
S.B.Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi
FTR 1 Klinik Şefi
Ulucanlar –Ankara