

Tanı ve Tedavisi Farklı Bir “Lipoma Arborescens” Vakası ve Literatür Taraması

An Alternative Diagnosis and Treatment Perspective for Lipoma Arborescens and Literature Review

Ali ORHAN,^a
Şule ŞAHİN ONAT,^a
Sibel DEMİR ÖZBUDAK^a

^aFizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği,
Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Ankara, TÜRKİYE

Received: 15.08.2017
Received in revised form: 13.12.2017
Accepted: 14.12.2017
Available online: 23.11.2018

Correspondence:
Ali ORHAN
Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği,
Ankara,
TÜRKİYE/TURKEY
aorhan10@gmail.com

ÖZET Lipoma arborescens (LA) nadir görülen benign, matur adipositlerin proliferasyonu ile seyreden bir süreçtir. Sıklıkla unilateral olarak diz ekleminde görülmektedir. Hastada şişlik, ağrı, eklem hareket kısıtlılığı ve efüzyon gibi şikayetlere yol açabilmektedir. Tanıda radyografik inceleme, ultrasonografi, manyetik rezonans görüntüleme ve histopatolojik inceleme yer almaktadır. Tedavide de konservatif ve cerrahi girişim seçenekleri bulunmaktadır. Biz de bu vaka sunumuyla LA'nin ekleminde sadece kısıtlılık şikayetine yol açabileceğini, tanıda ultrason kullanımının faydasını ve konservatif tedavi seçeneklerini gözden geçirmeyi amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Lipoma arborescens; ultrason; diz; izokinetik; rehabilitasyon

ABSTRACT Lipoma arborescens (LA) is a rare, benign process that is characterized by the proliferation of mature adipocytes. It is frequently seen in the knee joint and unilateral. LA causes complaints such as pain, swelling and limited joints. Direct radiography, ultrasonography, magnetic resonance imaging and histological examination can be used for diagnosis. There are conservative and surgical intervention alternatives. In this case, we aimed to show that LA may cause only limitation of the joint (without swelling/pain) and advantages of ultrasonography in diagnosis and conservative treatment options in LA.

Keywords: Lipoma arborescens; ultrasound; knee; isokinetic; rehabilitation

Lipoma arborescens (LA), diğer bir tanımlamayla villöz lipomatöz proliferasyon; sinoviyal membranın villöz proliferasyonu ile karakterize nadir görülen bir durumdur.¹ Patofizyolojide subsinoviyal dokuda çoğalan matur adipositlerin diğer dokuların yerini alması söz konusudur. Vücutta sıklıkla diz ekleminde görülmesine rağmen omuz, dirsek, el bileği ve kalça eklemlerinde de bildirilmiştir.^{2,3} Şişlik/efüzyon, kızarıklık, ağrı, eklem hareket açıklığında kısıtlılık gibi şikayetler oluşturmaktadır.⁴ Tanıda histopatolojik inceleme altın standart iken görüntüleme teknolojisinin gelişmesiyle birlikte klinikle uyumlu bir manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sonucu artık tek başına yeterli kabul edilmektedir.¹ Ayrıca görüntüleme yöntemlerinden direkt radyografi ve ultrasonografiden de faydalanılabilir.⁴ Tedavide semptomları azaltmaya yönelik yaklaşımlar olsa da, klinik olarak hastanın fonksiyonlarını kısıtlayan veya konservatif tedaviye cevap alınamayan durumlarda genellikle sinoviyektomi tercih edilmektedir.⁵

Literatürde LA'sı olan hastaların genellikle eklemde şişlikle seyrettiği, eklem hareketlerinde kısıtlanma olmasının hastanın asıl şikayeti olmadığı görülmektedir.^{2-4,6,7} Yine tanıda daha çok MRG kullanılmaktadır.^{1,4-8} Tedavide de cerrahi yöntemler konservatif yaklaşımların önüne geçmektedir.^{1,3,5,7,9} Bu vakayı sunmaktaki amacımız hastaların sadece dizlerde kısıtlılıkla da gelebileceği, tanıda invaziv olmayan, kolay, tekrarlanabilir, radyasyon içermeyen ve ucuz bir yöntem olan ultrasonografiyi kullanabileceğimizi ve konservatif tedavi yaklaşımlarından da izokinetik egzersizlerin akılda tutulması gerektiğini hatırlatmaktır.

OLGU SUNUMU

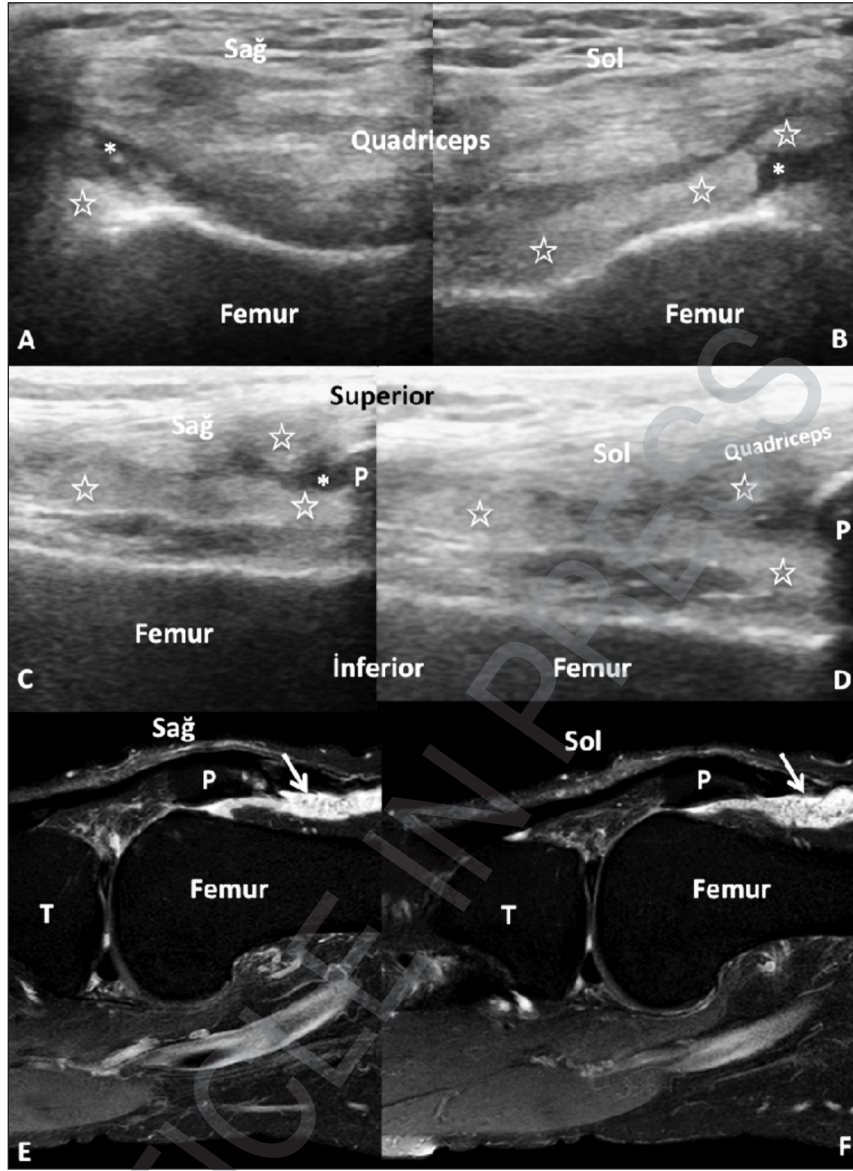
Kırk dokuz yaşındaki erkek hasta **sol dizde son iki senedir olan ve** yavaş ilerleyen hareket kısıtlılığı (özellikle çömelme sırasında) şikayetiyle başvurdu. Ağrı, kızarıklık, şişlik şikayeti bulunmamaktaydı. Travma öyküsü yoktu. Özgeçmişinde ve soygeçmişinde özellik bulunmamaktaydı. **Eklem hareket açıklığı muayenesinde yalnızca sol diz fleksiyonu 0-120 dereceydi.** Manuel kas testiyle olan değerlendirmede diz çevresi kaslar 5/5 değerindeydi. Bilateral krepitasyon dışında patolojik bulgusu bulunmamaktaydı. Laboratuvar sonuçları (sedimentasyon, C-reaktif protein, siklik sitrülünlenmiş peptit antikoru ve romatoid faktör dahil) normal aralıktaydı. Direkt radyografi değerlendirilmesinde patellofemoral ve femorotibial komponenti olan osteoartrit bulguları izlenmekteydi. Yapılan sonografik incelemede her iki suprapatellar yerleşimli 4x5x4 cm boyutlarında, Doppler değerlendirmesinde hipervaskülarizasyon göstermeyen, hiperekoik kitle tespit edildi (Resim 1A-D). Bilateral diz MRG'sinde de her iki suprapatellar poştaki posterior yerleşimli kitlenin lipoma arborences ile uyumlu olduğu görüldü (Resim 1F, G). Hastanın asıl şikayetinin kısıtlılık olması sebebiyle hastaya eklem hareket açıklığı egzersizleri ve germe egzersizleri verildi. Biodex izokinetik dinamometrede; 30, 60, 90, 120, 180°/saniye hızlarda, 5-10 tekrarlı, diz fleksör ve ekstansörlerine yönelik, konsantrik izokinetik güçlendirme programına alındı (Tablo 1). **Hastanın tedavi sonrası sol diz fleksiyonu 0-130 derece oldu.**

TARTIŞMA

Lipoma arborensens; sinovyal membranın villöz lipomatoz proliferasyonu ile giden, etiolojisi tam olarak aydınlatılamamış bir tanıdır. Latince ağaç anlamına gelen "Arborensens" terimi lezyonun makroskobik olarak ağaca benzer görünümü nedeniyle kullanılmaktadır.¹⁰ İyi huyludur ve tekrarlama çok beklenmemektedir.⁹ Tipik olarak erkek ve erişkin yaş grubunda görülen bu lezyon çoğunlukla unilateral görülmektedir.⁷ Genelde erişkin yaş grubunda görülse de literatürde çocuk yaşlarda bildirilmiş birkaç vaka bulunmaktadır.^{2,11,12} Yerleşim yeri sıklıkla diz iken subdeltoid bursa, glenohumeral eklem, kalça eklemi, ayak bileği ve tendon kılıfı gibi ekstraartiküler yerleşimlerde nadiren bildirilmiştir.^{2,3,13,14} Minami ve ark. tarafından iliotal bandın altında, Kurihashi ve ark.ları tarafından da lateral bursa altında olmak üzere iki vakada da dizde extrartiküler yerleşimi bildirilmiştir.^{2,15}

Etiolojisi tam olarak aydınlatılamamış olsa da **travma, inflamasyon gibi durumlardan kaynaklanabileceği,** aslında birçok vakada travma hikayesi olmamasına rağmen bu durumlara sekonder bir sinovyal reaksiyonla oluştuğu düşünülmektedir.² Diabetes mellitus, steroid kullanımı, diğer dejeneratif ve inflamatuvar durumlarla birlikteliği tanımlanmıştır.³ Kemik erozyonu, kist, osteoartrit gibi dejeneratif süreçlerin bu oluşuma katkısı olduğu düşünülmektedir.^{9,10} **Histopatolojik açıdan değerlendirildiğinde tümöral olarak nitelendirilmeyen** bu durumun sinovyumdaki kronik irritasyona cevap olarak gelişen villöz proliferasyondan kaynaklandığı ifade edilmiştir.¹⁶ Coll ve ark. da yaşlı osteoartritli hastalarda kronik irritasyona bağlı cevap olarak villöz yağlı proliferasyon olduğunu belirtmişlerdir.¹⁷ Bunlar kronik irritasyona cevap olarak gelişimi hipotezini güçlendirmektedir.² Bizim olgumuzun da ileri yaşta erkek olması, görümlerinde her iki dizde belirgin dejeneratif bulguların eşlik etmesi bunlarla uyumluydu. LA'nın birlikte tanımlandığı durumlar romatoid artrit, osteoartrit, psöriazis, uveit, gut, ankilozan spondilit, hipotiroidizm ve travmadır.⁷

Lipoma arborences'te en belirgin klinik semptom uzun süreli, yavaş ilerleyen, intermittant, efüz-



RESİM 1: Bilateral dizin aksial (A, B) ve longitudinal (C, D) sonografik incelemesinde her iki tarafta da suprapatellar poştaki sinovyal efüzyon (beyaz asteriksler), poilpoid katlantılarla olan lipoma arborences (beyaz yıldızlar) görüntüsü izlenmektedir. E ve F’de ise her iki dizin T2 sekansında sagittal kesitte lipoma arborences (beyaz oklar) görüntüsü görülmektedir.

P: Patella; T: Tibia.

yonun eşlik ettiği ağrısız şişliktir.³ Bizim vakamızda olduğu gibi ağrısız şekilde belirgin eklem hareket kısıtlılığına yol açabildiğine dair daha önce bildirilen vaka bulunmamaktadır.

Tanı sürecinde; görüntüleme yöntemi olarak ilk aşamada genelde direkt grafi istenmektedir ancak direkt grafi kemik erozyonu, osteofit, suprapatellar bölgede yumuşak doku dansitesi gibi nonspesifik bulgular vermektedir.¹

Lipoma arborences tanısında histopatolojik inceleme altın standart olarak kabul edilmesine rağmen patogonomik bulgulardan dolayı MRG ve klinik değerlendirme sıklıkla yeterli olmaktadır. Magnetik rezonans görüntülemeye sinovyal proliferasyon, yağ sinyali veren kitle, sıklıkla suprapatellar pošta sıvı birikimi gözlenmektedir. Özellikle intravenöz gadolinyum uygulaması sonrası tutulumun olması tanıyı desteklemektedir. Manyetik rezonans görüntüle-

TABLO 1: Hastanın tedavi öncesi ve sonrası izokinetik değerlendirmeyle saptanan kas gücü değerleri.

Pik Tork Değerleri (N-m)	İzokinetik programı öncesi muayene		İzokinetik programı sonrası muayene	
	Sağ	Sol	Sağ	Sol
Diz Fleksiyonu (60 derece/saniye)	76,4	68,8	69,6	70,3
Diz Ekstansiyonu (60 derece/saniye)	144,1	118,3	147,6	122,4
Diz Fleksiyonu (180 derece/saniye)	49,6	52,7	51,0	55,4
Diz Ekstansiyonu (180 derece/saniye)	96,7	93,2	97,5	97,7

mede özellikle kemikten kaynaklanan ‘loose bodies’, sinovyal kondromatozis, romatoid artrite eşlik eden “rice bodies”, pigment villonodular sinovit, quadiceps fat pad impingement, sinovyal hemanjiom, intraarticular lipom, and intraarticular liposarcoma durumlarıyla ayırıcı tanısı yapılmalıdır.³ Fakat MRG’nin pahalı olması, ulaşım zorluğu gibi nedenlerden dolayı sonografik inceleme muayeneden sonraki ilk basamak tetkiki olarak kullanılmalıdır. Ultrasonografik incelemede -bizim hastamızda olduğu gibi- eklemdeki efüzyon, hiperekoin kitle içerisindeki sinovyal katlantılar, sinovyum içine doğru uzanan polipoid katlantılar görülmektedir.^{3,12,18}

Lipoma arborescens tedavisinde konservatif yaklaşımdan açık cerrahiye kadar geniş bir yelpaze olmakla birlikte açık sinovyektomiyle küratif cevap alınmaktadır. Artık son yıllarda artroskopik sinovyektominin de açık sinovyektomi kadar iyi sonuçları olduğu bildirilmiştir. Bunun yanında kimyasal sinovyektominin de semptomlarda geçici rahatlama sağladığı rapor edilmiştir.⁷ Konservatif yaklaşımlar içerisinde izokinetik egzersizler hakkında yeterli

veri bulunmamaktadır. Bizim vakamızda izokinetik programla sol diz eklem hareket açıklığında ve kas kuvvetinde düzelme sağlandı. Sadece tek bir değerde düzelme olmaması hastanın teste yeterince katılamamasından kaynaklanmaktadır. Diz bölgesinde böyle bir lipoma oluşumunun eklem hareket açıklığında kayıp, daha az kullanım ve kas kuvveti kaybına yol açarak diz biyomekaniğini bozduğunu düşünmekteyiz. İzokinetik egzersiz programıyla kas kuvvetindeki artışın biyomekaniği düzelttiğini ve literatürde bu konuda yapılacak yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu kanısındayız.

Lipoma arborescens gibi hastanın fonksiyonlarını oldukça etkileyebilen benign bu durumun tanısında MRG’den önce hasta sonografik olarak mutlaka değerlendirilmelidir. Kolay ulaşılabilir, non invaziv, tekrarlanabilir, radyasyon içermeyen, ucuz olan bu yöntem hastaların tanısında muayeneden sonraki ilk basamak olmalıdır. Hastanın fonksiyonel etkilenme durumuna göre cerrahi olmayan hastalarda diğer konservatif tedavi metodları akılda tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. De Vleeschhouwer M, Van Den Steen E, Vanderstraeten G, Huyse W, De Neve J, Vanden Bossche L. Lipoma Arborescens: Review of an Uncommon Cause for Swelling of the Knee. Case Rep Orthop 2016;2016:9538075.
2. Minami S, Miyake Y, Kinoshita H. Lipoma arborescens arising in the extra-articular bursa of the knee joint. SICOT J 2016;2:28.
3. Tsifountoudis I, Kapoutsis D, Tzavellas AN, Kalaitzoglou I, Tsikes A, Gkouvas G. Lipoma Arborescens of the Knee: Report of Three Cases and Review of the Literature. Case Rep Med 2017;2017:3569512.
4. Howe BM, Wenger DE. Lipoma arborescens: comparison of typical and atypical disease presentations. Clin Radiol 2013;68(12):1220-6.
5. Liddle A, Spicer D, Somashekar N, Chirag T. Lipoma Arborescens of both Knees - Case report and Literature Review. J Orthop Case Rep 2012;2(3):28-30.
6. Aswani Y, Anandpara KM, Hira P, Choudhary P. Imaging findings in lipoma arborescens. BMJ Case Rep 2015;2015.
7. Fornaciari P, Schai PA, Kurrer MO, Exner GU. Arthroscopic Synovectomy in Bilateral Lipoma Arborescens. J Orthop Case Rep 2016;6(5):7-13.
8. Dash KK, Gavai PV, Wade R, Rajani A. It's not what it looks like: challenges in diagnosis of synovial lesions of the knee joint. J Exp Orthop 2016;3(1):5.
9. Kamran F, Kavin K, Vijay S, Shivanand G. Bilateral lipoma arborescens with osteoarthritis knee: Case report and literature review. J Clin Orthop Trauma 2015;6(2):131-6.
10. Patil PB, Kamalapur MG, Joshi SK, Dasar SK, Rao RV. Lipoma arborescens of knee joint: role of imaging. J Radiol Case Rep 2011;5(11):17-25.

-
11. Rodrigues C, Cadilha R, Aguiar F, Brito I. Lipoma Arborescens: a rare cause of recurrent synovial hydrarthrosis at paediatric age. *Acta Reumatol Port* 2016;41(1):86-7.
 12. Ruiz Montesino MD, Moreira Navarrete V, Vargas Lebrón C, Rios-Martín JJ. Lipoma arborescens in pediatric Knee. *Nuclear magnetic resonance. Reumatol Clin* 2017;13(3): 180-1.
 13. López Vargas Mde L, Chaves H, Scep-pacueria S, Cejas C. Lipoma arborescens with atypical location. *Medicina (B Aires)* 2016;76(1):44.
 14. Chander B, Awasthi B, Preet K. Synchronous Lipoma arborescens of bilateral wrist: An extremely rare manifestation and a new perspective on etiopathogenesis. *J Cancer Res Ther* 2015;11(3):646.
 15. Kurihashi A, Yamaguchi T, Tamal K, Saotome K. Lipoma arborescens with osteochondral metaplasia- a case mimicking synovial osteo-chondromatosis in a lateral knee bursa. *Acta Orthop Scand* 1997;68(3):304-6.
 16. Matsumoto K, Okabe H, Ishizawa M, Hiraoka S. Intra-articular lipoma of the knee joint. A case report. *J Bone Joint Surg Am* 2001;83(1): 101-5.
 17. Coll JP, Ragsdale BD, Chow B, Daughters TC. Best cases from the AFIP: lipoma arborescens of the knees in a patient with rheumatoid arthritis. *Radiographics* 2011;31(2):333-7.
 18. Learch TJ, Braaton M. Lipoma arborescens: high-resolution ultrasonographic findings. *J Ultrasound Med* 2000;19(6):385-9.