

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; 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 şikâyetlere yol açabilmektedir. Tanıda radyografik inceleme, ultrasonografi, manyetik rezonans görüntüleme ve histopatolojik inceleme yer almaktadır. Tedavide de konservatif ve cerrahi girişim seçenekleri bulunmaktadır. Bu çalışmada, lipoma arborescensin eklemdede sadece kısıtlılık şikâyetine yol açabileceğinin, tanıda ultrason kullanımının faydasını ve konservatif tedavi seçeneklerini gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

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

ABSTRACT Lipoma arborescens is a rare, benign process that is characterized by the proliferation of mature adipocytes. It is frequently seen in the knee joint and unilateral. Lipoma arborescens 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 lipoma arborescens may cause only limitation of the joint (without swelling/pain) and advantages of ultrasonography in diagnosis and conservative treatment options in lipoma arborescens.

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 şikâyetler 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 faydalanılabilmektedir.⁴ Tedavide semptomları azaltmaya yönelik yaklaşımlar olsa da klinik olarak hastanın fonksiyonlarını kısıtlayan veya konservatif tedaviye yanıt alınamayan durumlarda genellikle sinoviyektomi tercih edilmektedir.⁵

Literatürde; LA'sı olan hastaların genellikle eklemde şişlikle seyrettiği, eklem hareketlerinde kısıtlanma olmasının hastanın asıl şikâyeti 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 çalışmada, hastaların sadece dizlerde kısıtlılıkla da gelebileceğinin, tanıda invaziv olmayan, kolay, tekrarlanabilir, radyasyon içermeyen ve ucuz bir yöntem olan ultrasonografinin kullanılabilirliğinin ve konservatif tedavi yaklaşımlarından da izokinetik egzersizlerin akılda tutulması gerektiğinin hatırlatılması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU

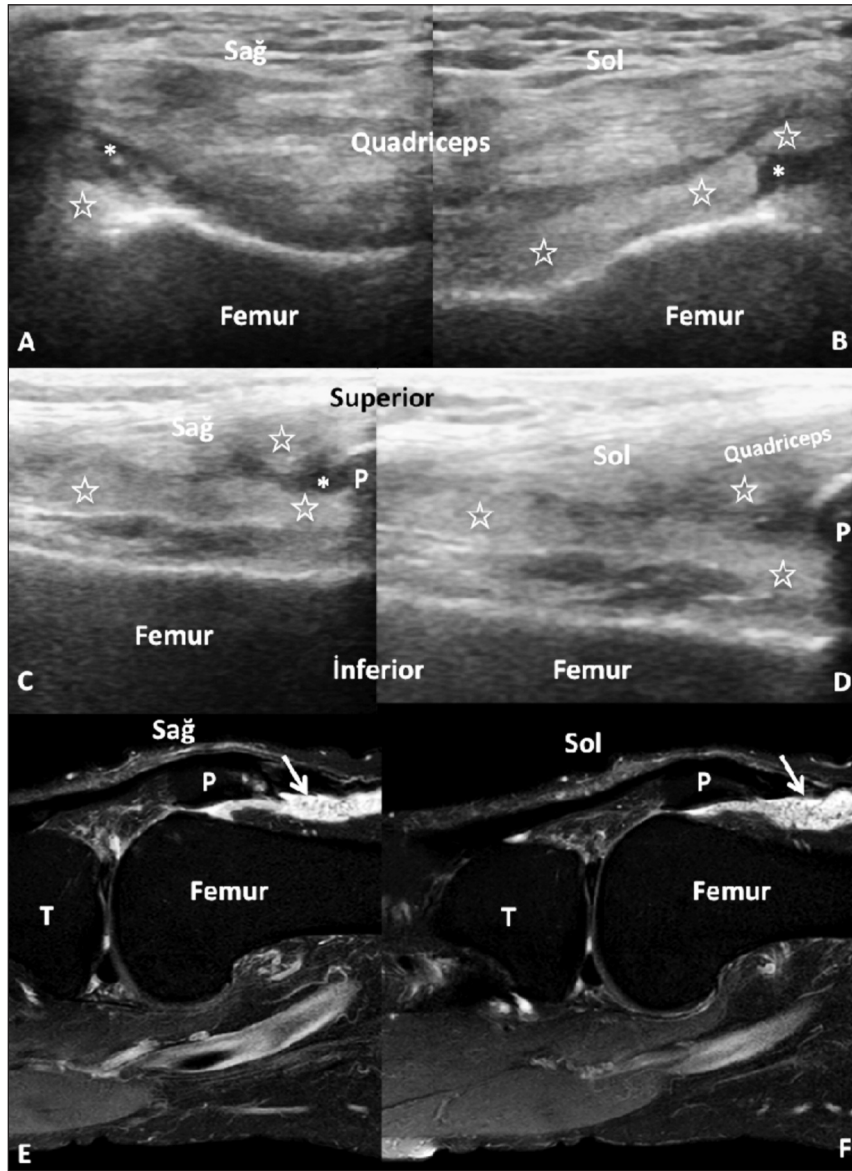
Kırk dokuz yaşındaki erkek olgu, **sol dizde son iki yıldır olan ve yavaş ilerleyen hareket kısıtlılığı** (özellikle çömelme sırasında) şikâyetleri ile başvurdu. Ağrı, kızarıklık, şişlik şikâyetleri bulunmamakta idi. Travma öyküsü yoktu. Öz geçmişinde ve soy geçmişinde özellik saptanmadı. **Eklem hareket açıklığı muayenesinde yalnızca sol diz fleksiyonu 0-120 derecedeydi.** Manuel kas testiyle olan değerlendirmede diz çevresi kaslar 5/5 değerinde idi. Bilateral krepitasyon dışında patolojik bulgusu belirlenmedi. Laboratuvar sonuçları (sedimentasyon, C-reaktif protein, siklik sitrülünlenmiş peptid antikor ve romatoid faktör dâhil) normal aralıkta bulundu. Direkt radyografi değerlendirmesinde patellofemoral ve femorotibial komponenti olan osteoartrit bulguları izlenmekte idi. Yapılan sonografik incelemede, her iki suprapatellar yerleşimli 4x5x4 cm boyutlarında, Doppler değerlendirmesinde hipervaskülarizasyon göstermeyen, hiperekoik kitle saptandı (**Resim 1A-D**). Bilateral diz MRG'sinde de her iki suprapatellar poştaki posterior yerleşimli kitlenin LA ile uyumlu olduğu görüldü (**Resim 1F, G**). Olgunun asıl şikâyetinin kısıtlılılık olması sebebiyle, 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**). **Olgunun tedavi sonrası sol diz fleksiyonu 0-130 derece oldu.**

TARTIŞMA

LA; sinoviyal membranın villöz lipomatöz proliferasyonu ile giden, etiyojisi tam olarak aydınlatılmamış bir tanıdır. Latince ağaç anlamına gelen "Arborescens" terimi, lezyonun makroskopik olarak ağaca benzer görünümü nedeni ile kullanılmaktadır.¹⁰ İyi huyludur ve tekrarlama çok beklenmemektedir.⁹ Tipik olarak erkek ve erişkin yaş grubunda görülen bu lezyon, çoğunlukla unilaterale 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. tarafından da lateral bursa altında olmak üzere iki vakada da dizde ekstrartiküler yerleşimi bildirilmiştir.^{2,15}

Etiyojisi tam olarak aydınlatılmamış olsa da **travma, inflamasyon gibi durumlardan kaynaklanabileceği,** aslında birçok vakada travma öyküsü olmamasına rağmen bu durumlara sekonder bir sinoviyal 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 sinoviyumdaki kronik irritasyona yanıt olarak gelişen villöz proliferasyondan kaynaklandığı ifade edilmiştir.¹⁶ Coll ve ark.nın çalışmasında, yaşlı osteoartritli hastalarda kronik irritasyona bağlı yanıtın, villöz yağlı proliferasyon olduğu belirtilmiştir.¹⁷ Bunlar, kronik irritasyona yanıt olarak gelişimi hipotezini güçlendirmektedir.² Olgumuzun da ileri yaşta erkek olması, görülmelerinde her iki dizde belirgin dejeneratif bulguların eşlik etmesi bunlarla uyumlu bulunmuştur. LA'nın birlikte tanımlandığı durumlar; romatoid artrit, osteoartrit, psöriyazis, uveit, gut, ankilozan spondilit, hipotiroidizm ve travmadır.⁷

LA'da en belirgin klinik semptom; uzun süreli, yavaş ilerleyen, intermitent, efüzyonun eşlik ettiği



RESİM 1: Bilateral dizin aksiyel (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.

ağrısız şişliktir.³ Olgumuzda 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

LA tanısında histopatolojik inceleme altın standart olarak kabul edilmesine rağmen, patognomik bulgulardan dolayı MRG ve klinik değerlendirme sıklıkla yeterli olmaktadır. MRG’de sinoviyal proliferasyon, yağ sinyali veren kitle, sıklıkla suprapatellar pošta sıvı birikimi gözlenmektedir. Özellikle intravenöz gadolinyum uygulaması sonrası tutulumun olması tanıyı desteklemektedir. MRG’de özellikle kemikten kaynaklanan ‘Loose bodies’, sinoviyal

TABLO 1: Olgunun tedavisi 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

kondromatozis, romatoid artrit eşlik eden “Rice bodies”, pigmente villonodüler sinovit, kuadriseps yağ yastığı sıkışması, sinoviyal hemanjiom, intraartiküler lipom, ve intraartiküler liposarkoma durumlarıyla ayırıcı tanısı yapılmalıdır.³ Fakat MRG'nin pahalı olması, ulaşım zorluğu gibi nedenlerden dolayı sonografik inceleme muayeneden sonraki ilk basamak tetkiki longitudinal olarak kullanılmalıdır. Ultrasonografik incelemede -olgumuzda olduğu gibi- eklemdaki efüzyon, hiperekoik kitle içerisindeki sinoviyal katlantılar, sinoviyum içine doğru uzanan polipoid katlantılar görülmektedir.^{3,12,18}

LA tedavisinde konservatif yaklaşımdan açık cerrahiye kadar geniş bir yelpaze olmakla birlikte, açık sinoviyektomiyle küratif yanıt alınmaktadır. Artık son yıllarda artroskopik sinoviyektominin de açık sinoviyektomi kadar iyi sonuçları olduğu bildirilmiştir. Bunun yanında, kimyasal sinoviyektominin de semptomlarda geçici rahatlama sağladığı rapor edilmiştir.⁷ Konservatif yaklaşımlar içerisinde izokinetik egzersizler hakkında yeterli veri bulun-

mamaktadır. Olgumuzda, izokinetik programla sol diz eklem hareket açıklığında ve kas kuvvetinde düzelme sağlanmıştır. Sadece tek bir değerde düzelme olmaması, olgunun teste yeterince katılmasından kaynaklanmaktadır. Diz bölgesinde böyle bir lipoma oluşumunun eklem hareket açıklığında kayıp, daha az kullanım ve kas kuvveti kaybına yol açarak diz biyomekaniğini bozduğu düşünülmektedir. İzokinetik egzersiz programıyla kas kuvvetindeki artışın biyomekaniği düzelttiği ve literatürde bu konuda yapılacak yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

LA gibi hastanın fonksiyonlarını oldukça etkileyebilen benign bu durumun tanısında MRG'den önce hasta sonografik olarak mutlaka değerlendirilmelidir. Kolay ulaşılabilir, noninvaziv, tekrarlanabilir, radyasyon içermeyen, ucuz olan bu yöntem hastaların tanısında muayeneden sonraki ilk basamak olmalıdır. Hastanın fonksiyonel etkilenme durumuna göre cerrahi olamayan hastalarda diğer konservatif tedavi metotları akıldaki tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. De Vleeschhouwer M, Van Den Steen E, Vanderstraeten G, et al. Lipoma arborescens: review of an uncommon cause for swelling of the knee. *Case Rep Orthop.* 2016;2016:9538075. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
2. Minami S, Miyake Y, Kinoshita H. Lipoma arborescens arising in the extra-articular bursa of the knee joint. *SICOT J.* 2016;2:28. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
3. Tsifountoudis I, Kapoutsis D, Tzavellas AN, et al. Lipoma arborescens of the knee: report of three cases and review of the literature. *Case Rep Med.* 2017;2017:3569512. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
4. Howe BM, Wenger DE. Lipoma arborescens: comparison of typical and atypical disease presentations. *Clin Radiol.* 2013;68:1220-6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
5. Liddle A, Spicer D, Somashekar N, et al. Lipoma arborescens of both knees-case report and literature review. *J Orthop Case Rep.* 2012;2:28-30. [[PubMed](#)]
6. Aswani Y, Anandpara KM, Hira P, et al. Imaging findings in lipoma arborescens. *BMJ Case Rep.* 2015;2015. Doi: 10.1136/bcr-2014-208293. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
7. Fornaciari P, Schai PA, Kurrer MO, et al. Arthroscopic synovectomy in bilateral lipoma arborescens. *J Orthop Case Rep.* 2016;6:7-13. [[PubMed](#)]
8. Dash KK, Gavai PV, Wade R, et al. It's not what it looks like: challenges in diagnosis of synovial lesions of the knee joint. *J Exp Orthop.* 2016;3:5. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
9. Kamran F, Kavin K, Vijay S, et al. Bilateral lipoma arborescens with osteoarthritis knee: case report and literature review. *J Clin Orthop Trauma.* 2015;6:131-6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
10. Patil PB, Kamalapur MG, Joshi SK, et al. Lipoma arborescens of knee joint: role of imaging. *J Radiol Case Rep.* 2011;5:17-25. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]

11. Rodrigues C, Cadilha R, Aguiar F, et al. Lipoma arborescens: a rare cause of recurrent synovial hydrarthrosis at paediatric age. *Acta Reumatol Port.* 2016;41:86-7. [[PubMed](#)]
12. Ruiz Montesino MD, Moreira Navarrete V, Vargas Lebrón C, et al. Lipoma arborescens in pediatric knee. Nuclear magnetic resonance. *Reumatol Clin.* 2017;13:180-1. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
13. López Vargas Mde L, Chaves H, Scep-pacuercia S, et al. Lipoma arborescens with atypical location. *Medicina (B Aires).* 2016;76:44. [[PubMed](#)]
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;11:646. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
15. Kurihashi A, Yamaguchi T, Tamal K, et al. Lipoma arborescens with osteochondral metaplasia-a case mimicking synovial osteochondromatosis in a lateral knee bursa. *Acta Orthop Scand.* 1997;68:304-6. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
16. Matsumoto K, Okabe H, Ishizawa M, et al. Intra-articular lipoma of the knee joint. A case report. *J Bone Joint Surg Am.* 2001;83:101-5. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
17. Coll JP, Ragsdale BD, Chow B, et al. Best cases from the AFIP: lipoma arborescens of the knees in a patient with rheumatoid arthritis. *Radiographics.* 2011;31:333-7. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
18. Learch TJ, Braaton M. Lipoma arborescens: high-resolution ultrasonographic findings. *J Ultrasound Med.* 2000;19:385-9. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]