

OLGU SUNUMU: DİZDE LİPOMA ARBORESENS

Gürkan EGE*, Haluk AKMAN*

ÖZET

Lipoma arborescens; sinovyumun villöz lipomatöz proliferasyonu ile oluşan, ender görülen intraartiküler bir lezyondur. Genellikle diz ekleminde oluşur. Etiyolojisi belli değildir. Tanıda Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulguları diagnostik olup, sinovyumdan kaynaklanan büyük villonodüler karakterde kitlesel lezyonu gösterir. Lezyon bütün sekanslarda yağ dokusuna benzer sinyal karakterine sahiptir. Ayrıca MRG lipoma arborescensin, kronik şişme ve ağrılı eklem neden olan romatoid artrit, pigmente villonodüler sinovit ve sinovyal kondromatozis gibi diğer patolojilerden ayırt edilmesinde de yararlıdır. MRG lezyonun erken tanı ve tedavisinde önemli rol oynar.

Literatürde, günümüze kadar 30'a yakın olgu bildirilmiştir. Olgumuz bunlar içinde en genç olgulardan biri olup, yaklaşık 5 yıllık öyküsüne rağmen kemiklerde erozyon ve degeneratif değişiklik tespit edilmemiştir. Bu çalışmamızda, lipoma arborescens olgusunun klinik ve MRG bulgularını sunduk ve literatürle kıyasladık.

Anahtar Kelimeler: *Lipoma Arborescens; Villöz Lipomatöz Sinovyal Proliferasyon; Diz; Manyetik Rezonans Görüntüleme.*

SUMMARY

CASE REPORT: LIPOMA ARBORESCENS OF THE KNEE

Lipoma arborescens is a rare intraarticular lesion consisting of villous lipomatous proliferation of the synovium that usually occurs in the knee. The cause is not clear. Magnetic resonance imaging (MRI) findings are diagnostic and MRI demonstrates large frondlike masses originating from synovium. The lesion has signal characteristics similar to fat in all pulse sequences. MRI is also useful in differentiating lipoma arborescens from other causes of a chronic swollen and painful joint, including rheumatoid arthritis, pigmented villonodular synovitis and synovial chondromatosis. MRI plays a major role in early diagnosis and treatment.

To our knowledge, about 30 case reports were presented in the literature. Our case was one of the youngest ones. Although the duration of symptoms was approximately 5 years, no bone erosion and degeneration were detected. In this case report, we presented clinical and MRI findings of a case of lipoma arborescens and reviewed the literature.

Key Words: *Lipoma Arborescens; Villous Lipomatous Synovial Proliferation; Knee; Magnetic Resonance Imaging.*

GİRİŞ

Lipoma arborescens sinovyumun villöz lipomatöz proliferasyonu ile oluşan, oldukça nadir görülen intraartiküler bir lezyondur. Sıklıkla diz ekleminde ve özellikle suprapatellar bursada oluşmaktadır¹. Etiyolojisi kesin olarak belli değildir. Günümüze kadar literatürde 30'a yakın olgu bildirilmiştir. Olgumuz en genç olgulardan biri olup, yaklaşık 5 yıllık öyküsüne rağmen kemiklerde erozyon ve degeneratif değişiklik saptanmamıştır. Çalışmamızda, ender görülen bu lezyonun klinik ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulgularını literatür bilgileriyle birlikte gözden geçirdik.

OLGU SUNUMU

12 yaşındaki erkek olgumuzun sağ dizinde yaklaşık altı aydır giderek artan şişme ve zaman zaman oluşan ağrı şikayetleri mevcuttu. Fizik muayenede, özellikle suprapatellar bölgede yumuşak doku şişliği ve eklem hareketlerinde hafif kısıtlılık saptandı. Patella laterale itilince korku hissi mevcuttu (apprehension test +). Patella kompresyonla hassas değildi, medial-lateral ve anterior-posterior zorlama ile stabildi. Şikayetlerin başlangıcı yaklaşık 5 yıl önceye uzanmaktaydı. Düşme sonucu dizde kilitleme oluştuğu, daha sonra gittikleri doktor tarafından dizinin açıldığı ifade edildi. Dizde kilitleme bulgusu aralıklı olarak 4 kez tekrarlanmıştır. Olgumuzun direkt grafilinde suprapatellar alanda yumuşak doku kalınlığında artış dışında özellik yoktu. 0.2 Tesla Siemens Magnetom Open cihazı ile yapılan MRG tetkikinde ise suprapatellar bursada T1 ve T2 ağırlıklı sekanslarda

* Uzm. Dr., İstanbul International Hospital Radyoloji Bölümü.

cilt altı yağ dokusuyla izointens sinyal karakterinde "lipoma arboresens" ile uyumlu sinovyal proliferasyon tespit edildi (Resim 1). Yağ baskılama sekansı ile lezyonun yağ natüründe olduğu doğrulandı. Olgumuzda ayrıca eklem içinde az miktarda sinovyal sıvı görüldü. Menisküs ve bağlara ait belirgin patoloji saptanmadı. Daha sonra olgumuza sinovektomi uygulandı. Patolojik incelemede villo-lipomatöz sinovyal proliferasyon görüldü ve lipoma arboresens tanısı onaylandı.

TARTIŞMA

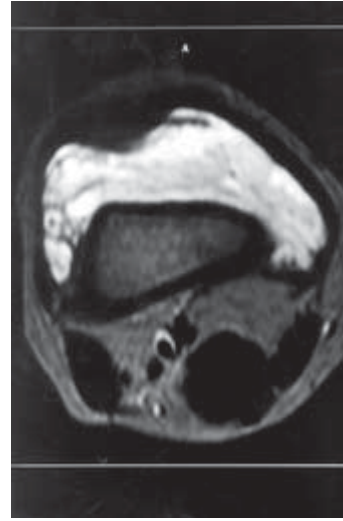
Subsinovyal dokunun olgunlaşmış yağ hücreleriyle infiltrasyonu sonucu oluşan villo-lipomatöz proliferasyon ile karakterize olan lipoma arboresens, nadir görülen intraartiküler selim bir lezyondur. Lipoma arboresens gerçek bir neoplazi olmadığı için bu terimin yerine "sinovyal membranın villöz proliferasyonu" teriminin kullanılmasının daha uygun olacağı önerilmektedir².



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)

Resim 1: 12 yaşındaki erkek olgumuzda, T2 ağırlıklı sagittal (a), koronal (b) ve aksiyel (c) kesitler ile T1 ağırlıklı sagittal (d) ve koronal (e) kesitlerde, suprapatellar bursayı dolduran ve cilt altı yağ dokusuyla izointens sinyal karakterinde villonodüler lipomatöz kitlesel lezyon "lipoma arboresens" izlenmektedir. T1 ağırlıklı yağ baskılı sagittal (f) kesitte ise suprapatellar alandaki yağ dokusunun baskılanarak hipointens hale geldiği görülmektedir.

Etyolojisi kesin bilinmemekle birlikte gelişimsel, travmatik, inflamatuvar ve neoplastik kaynaklı olabileceğine dair görüşler ileri sürülmüştür².

Lezyon en sık dizde, özellikle suprapatellar bölgede izlenir. El bileği³, omuz^{4,5} ve kalça⁶ eklemlerinde de tespit edilmiş lezyonlar vardır. Genellikle tek eklemi tutar ve unilateraldir, nadiren bilateral olabilir⁷. 15-70 yaşları arasında görülebilir, erkeklerde daha siktir⁸. Kloen ve arkadaşları (ark)⁹ literatürde önceden yayınlanmış, dizde lipoma arboresens tanılı 19 olguya ilaveten 6 olgu daha saptamışlar, olguların yaş ortalamasını 43 (en genci:9-en yaşlısı:68 yaş) olarak bulmuşlardır (16'sı erkek ve 9'u kadın). Olgumuz 12 yaşında bir erkek çocuğuydu.

Olgular genellikle dizde yavaş gelişen ağrısız şişme şikayetiyle gelirler. Diz eklemindeki sıvı miktarı arttıkça ağrı ve hareket kısıtlılığı tabloya eklenir. Genellikle semptomlar kronik seyirli olup aylar hatta yıllarca mevcuttur (en uzun süre: 30 yıl). Zaman zaman hipertrofik villo-lipomatöz uzantıların eklem yüzeyleri arasına sıkışmasıyla semptomlarda alevlenmeler görülür^{2,7}.

Literatürde lezyona eşlik eden kemik erozyonları ve degeneratif değişikliklerin görülme sıklığı oldukça azdır. Ryu ve ark.¹⁰ 8 olgunun 3'ünde kemik erozyonu saptamışlar ve bu oranın o güne kadar bildirilen olgulara göre yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Erozyonları tibiadan çok femur kondillerinde daha belirgin izlemişler, özellikle femur medial kondilin infero-medial kenarlarında tespit etmişlerdir.

Hallel ve ark.² ise osteoartrozik değişikliklerin şiddetini sinovyal hastalığın süresi ile uyumlu gördüğünü bildirmişlerdir. Bu hipotez, 9 yaşında kızda lateral tibia platosunda kondromalazi bildiren Donnelly ve ark¹¹ tarafından desteklenmiştir. Olgumuzun yaklaşık 5 yıllık şikayet öyküsüne rağmen kemiklerde erozyon ve degeneratif değişiklik tespit edilmedi. Bu nedenle, Hallel ve arkadaşlarının hipotezine katılmıyoruz.

Görüntüleme yöntemlerine gelince; direkt grafilerde genellikle sadece suprapatellar bölgede yumuşak doku şişliği dikkati çekebilir. Ultrasonda suprapatellar bursayı dolduran yumuşak doku kitlesi ve eşlik eden efüzyon izlenebilir. Bilgisayarlı tomografi tetkikinde suprapatellar bursayı dolduran kitlenin yağ dansitesinde olduğu tespit edilebilir. MRG bulguları ise lipoma arboresens tanı koydurucudur. 1994 yılında Feller ve ark.¹² ilk kez lipoma arboresensin patognomonik MRG bulgularını açıklamışlardır. Tüm sekanslarda cilt altı yağ dokusuyla izointens sinyal karakterinde villonodüler görünümde sinovyal kitle

izlenir^{1,8-10,12}. Kitlenin yağ içeriği yağ baskılama sekansı ile doğrulanabilir. Olguların yaklaşık yarısında eklem içi efüzyon mevcuttur. Kontrast madde sonrası alınan T1 ağırlıklı kesitlerde, zaten hiperintens sinyal karakterinde olan kitlenin kontrast tutup tutmadığının ayırt edilmesi zordur⁸.

Olgularda laboratuvar bulgularında özellik yoktur. Lökosit sayısı, sedimantasyon hızı, serolojik testler ve ürik asit seviyesi normaldir. Eklem sıvısı da steril olup kristal ve inflamatuvar hücre içermez^{2,8,10}. Eşlik eden eklem sıvısı genellikle spesifik olmamasına rağmen, Edamitsu ve ark.¹³ hemartrozlu lipoma arboresens olgusu yayınlamışlardır.

Ayrıca tanıda dizde ağrısız efüzyon ve sinovyal kalınlaşma yapan pigmente villonodüler sinovit (PVNS), sinovyal kondromatozis, romatoid artrit, intraartiküler lipom ve sinovyal hemanjiyom gibi lezyonlar düşünülebilir. PVNS'te hemosiderin varlığına bağlı T1 ve T2 ağırlıklı sekanslarda belirgin hipointens alanlar izlenir. Ayrıca kontrast madde tutulumu söz konusudur. Sinovyal kondromatozis ve hemanjiyomlarda T1 ve T2 ağırlıklı sekanslarda düşük-orta sinyal intensiteleri tipiktir. Romatoid artrit ise diğer eklem bulguları ile poliartiküler tutulum ve pozitif laboratuvar bulguları mevcuttur. İntraartiküler lipom soliter, düzgün konturlu, kapsüllü, yuvarlak veya oval şekillidir. Lipoma arboresens özellikle suprapatellar yerleşimliken PVNS, sinovyal hemanjiyom ve lipom daha çok Hoffa'nın infrapatellar yağ yastığığında bulunurlar^{1,8,9,12}.

Lipoma arboresensin tedavisi artrotomi ve açık sinovektomidir. Takip edilen olgularda nüks oldukça az olup, sadece bir olguda bildirilmiştir¹⁴. Sola ve ark.¹⁵ bir olguda ilk kez artroskopik sinovektomi uygulamışlardır. Eğer lezyon küçük ve fazla yaygın değilse artroskopik rezeksiyonun uygun olduğunu belirtmişlerdir. Olgunun 2 yıllık takibinde rekürrens saptamamışlardır. Ancak oldukça uzun süren kronikleşmiş olgularda yüksek tibial osteotomi veya tam diz replasmanı gerekebilir^{7,15}. Bu nedenle lipoma arboresens olgularında, MRG bulgularının yardımıyla erken tanı ve tedavi büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. Stoller DW, Cannon WD Jr, Anderson LJ. The knee. In: Stoller DW,ed. Magnetic resonans imaging in orthopaedics and sports medicine. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven 1997; 406.
2. Hallel T, Lew S, Bansal M. Villous lipomatous proliferation of the synovial membrane (lipoma arborescens). J Bone Joint Surg 1988; 70-A: 264-270.
3. Weston WJ. The intra-synovial fatty masses in chronic rheumatoid arthritis. Br J Radiol 1973; 46: 213-216.

4. Laorr A, Peterfy CG, Tirman PFJ, Rabassa AE. Lipoma arborescens of the shoulder: magnetic resonance imaging findings. *Can Assoc Radiol J* 1995; 46: 311-313.
5. Dawson JS, Dowling F, Preston BJ, Neumann L. Case report: lipoma arborescens of the sub-deltoid bursa. *Br J Radiol* 1995; 68: 197-199.
6. Noel ER, Tebib JG, Dumontet CH, et al. Synovial lipoma arborescens of the hip. *Clin Rheumatol* 1987; 6: 92-96.
7. Sumen Y, Ochi M, Soda Y, Ikuta Y. Lipoma arborescens in bilateral knee joints. *Arch Orthop Trauma Surg* 1998; 17: 105-107.
8. Soler R, Rodriguez E, Bargiela A, Da Riba M. Lipoma arborescens of the knee: MR characteristics in 13 joints. *J Comput Assist Tomogr* 1998; 22: 605-609.
9. Kloen P, Keel B, Chandler HP, et al. Lipoma arborescens of the knee. *J Bone Joint Surg* 1998; 80-B: 298-301.
10. Ryu KN, Jaovisidha S, Schweitzer M, Motta AO, Resnick D. MR imaging of lipoma arborescens of the knee joint. *AJR* 1996; 167: 1229-1232.
11. Donnelly LF, Bisset GS, Passo MH. MRI findings of lipoma arborescens of the knee in a child: case report. *Pediatr Radiol* 1994; 24: 258-259.
12. Feller JF, Rishi M, Hughes EC. Lipoma arborescens of the knee: MR demonstration. *AJR* 1994; 163: 162-164.
13. Edamitsu S, Mizuta H, Kubuta K, Matsukawa A, Takagi K. Lipoma arborescens with hemarthrosis of the knee. A case report. *Acta Orthop Scandinavica* 1993; 64: 601-602.
14. Coventry MB, Harrison EG, Martin JF. Benign synovial tumors of the knee: a diagnostic problem. *J Bone Joint Surg* 1966; 48-A: 1350-1358.
15. Sola JB, Wright RW. Arthroscopic treatment for lipoma arborescens of the knee: a case report. *J Bone Joint Surg* 1998; 80-A: 99-103.