

Kalkeneustaki intraosseöz lipomların cerrahi tedavisi sonuçlarımız

Evren F. ATAY, Namık K. ÖZKAN, Melih GÜVEN, Faik ALTINTAŞ

ÖZET

Amaç: Kalkeneusta tespit ettiğimiz selim kemik tümörleri arasında nadir görülen intraosseöz lipomların cerrahi tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi.

Materyal ve metod: 1992-2004 yılları arasında röntgenografide kalkeneusta litik lezyon görülen ve MRG ile intraosseöz lipom düşünülen 11 hastanın 12 ayağı çalışmaya dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 38.9 (18-52) yıl idi. Hastaların 8'i kadın, 3'ü erkek idi. İntraosseöz lipomların 6'sı sağ, 4'ü sol tarafta, 1'i bilateral idi. Hastaların tümüne genel anestezi altında, turnike kontrolünde biyopsi ve küretaj uygulandı. 8 hastaya ipsilateral iliak kanattan alınan spongiöz greft ile greftleme ve 3 hastaya iliak kanattan alınan greft ve allogreft ile greftleme uygulandı.

Bulgular: Hastalar ortalama 69.4 ay (39-137 ay) takip edildi. Hiçbir hastanın ayak bileğindeki cerrahi sahada ve greft alınan iliak bölgede enfeksiyon ve cilt nekrozu görülmedi. Hiçbir hastada ameliyat esnasında ve sonrasında damar ve sinir yapılarına ait komplikasyon gelişmedi. Hastaların 2'sinde üç hafta süren greft alınan iliak kanatta ağrı şikayeti mevcuttu. Ağrı şikayetleri 6 hastada 4 ay içinde, 4 hastada 8 ay içinde, bir hastada da 12 ay içinde sona erdi. Radyolojik olarak lezyon içine yerleştirilen greftin tam konsolidasyonu ortalama 3 ay (1.5-4 ay) sonra gerçekleşti. Hiçbir hastada patolojik kırık ve nüks tespit edilmedi.

Sonuç: Kalkeneusta bulunan intraosseöz lipomların tedavisinde küretaj ve greftleme hastanın ağrı semptomlarını ortadan kaldırması, olası patolojik kırıkların önlenmesi ve ameliyat sonrası dönemde nüksün görülmemesi ile etkin bir tedavi yöntemidir.

Anahtar kelimeler: Kalkaneus, intraosseöz lipom

SUMMARY

The results of the surgery that was performed for intraosseous lipomas in calcaneus

Aim of the study is to evaluate the results of the surgery that was performed for intraosseous lipomas in calcaneus which is a rare benign bone tumor.

Eleven patients' 12 feet which were diagnosed as intraosseous lipoma radiologically, had been analyzed. The mean age was 38.9 years (18-52 years). Eight patients were female (73 %) and 3 patients were male (27 %). Six of the lipomas were at the right side, 4 of them were at left side and one was bilateral. All of the patients were treated surgically. Surgery was performed under general anesthesia, with tourniquet. Curettage and bone grafting which was taken from the ipsilateral iliac crest, was performed to 8 patients. We had used allograft and autograft together for three patients because of the insufficiency of the grafts taken from iliac crest.

The mean follow up time was 69.7 months (39-137 months). No infection and skin necrosis were seen at the surgery regions on ankle and iliac crest. There were no neurovascular complications intraoperative and postoperative. Two patients had iliac pain for three weeks. The pain at ankle was ended in 4 months for 6 patients, 8 months for 4 patients and 12 months for one patient. The mean time for the consolidation of the grafts was 3 months (1.5-4 months). There was no recurrence during the follow up period.

Curettage and grafting is an effective treatment for intraosseous lipomas in calcaneus to prevent pain and recurrence.

Key words: Calcaneus, intraosseous lipom

İntraosseöz lipomlar olgun lipositlerin çoğalmasından kaynaklanan selim tümörlerdir (1). Literatürde en sık uzun kemiklerin metafizinde ve erkeklerde görülür (2). En sık rastlanılan semptomu ağrıdır. Spontan gerilemenin mümkün olduğu bu selim kemik tümöründe ortopedi cerrahiye yöneltlen en önemli neden, hastanın ağrı

şikayeti ve lezyonun radyolojik olarak diğer kemik tümörlerine benzemesidir. Özellikle kalkeneusta rastlanan intraosseöz lipomlar anevrizmal kemik kisti, dev hücreli kemik tümörü, unikameral kemik kisti, psödokist ile radyolojik olarak karışabilir (3). Tedavisinde küretaj ve greftlemenin yeterli olduğu intraosseöz lipomlarda lite-

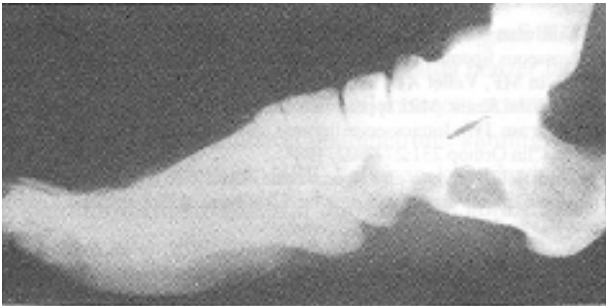
ratüre bakıldığında cerrahi uygulandıktan sonra nüks görülmemiştir (5).

Bu retrospektif çalışmada, kalkaneusta tespit ettiğimiz selim kemik tümörleri arasında nadir görülen intraosseöz lipomları ve cerrahi tedavilerinin sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

MATERYAL ve METOD

Kliniğimizde 1992-2004 yılları arasında röntgenografide kalkaneusta litik lezyon görülen ve MRG ile intraosseöz lipom düşünülen 11 hastanın 12 ayağı çalışmaya dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 38.9 (18-52) yıl idi. Hastaların 8'i kadın, 3'ü erkek idi. İntraosseöz lipomların 6'sı sağ, 4'ü sol tarafta, biri de bilateral idi. Hastalar polikliniğimize ayak bileği ve çevresinde ağrı şikayeti ile başvurdu. Çekilen direkt grafilerinde kalkaneusta ekspansil litik lezyonlar (Şekil 1) görülmesi üzerine bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans (MR) incelemesi yapıldı. BT'de lezyonun yağ dansitesinde olduğu saptandı. MRG'de T1'de yağ sinyali dikkati çekti ve bu sinyalin T2'de azaldığı gözlenerek intraosseöz lipom ön tanısı konuldu (Şekil 2, Şekil 3). Radyolojik olarak Milgram'a göre hastaların 6'sı evre 1, 4'ü evre 2, 1'i evre 3 idi. Hastaların 3'ünde uzun süre ayakta kalma sonrası ağrı, birinde sportif faaliyet sonrası ağrı, 7'sinde aktivite ile değişmeyen ağrı şikayeti mevcut idi. Hastaların hiç birinde elle palpe edilebilen yumuşak doku kitlesi görülmedi. Hastalar ortalama 69.4 ay (39-137 ay) takip edildi.

Cerrahi teknik : Genel anestezi altında turnike kontrolünde ayak bileği lateralinden linear insizyonla girildi. Skopi yardımı ile lezyonun lokalizasyonu tespit edilip osteotom ile kalkaneusa 1x1 cm'lik pencere açıldı. Açılan pencereden lezyon bölgesine ulaşıp küret yardımı ile lipomatöz doku çıkarıldı. Kalkaneusta oluşan boşluk iliak kanattan alınan spongiöz greft ile dolduruldu. 3 hastamızda iliak kanattan alınan greftin yetersiz kalması nedeni ile ilave olarak allogreft kullanılarak greftin kapatılması sağlandı. Katlar usulüne uygun olarak kapatıldı. Ameliyat sonrası ayak bileğine elastik bandaj sarıldı. Hastalar 3 hafta boyunca çift koltuk değneği ile yük vermeden mobilize edildi. Üçüncü haftadan sonra 3 hafta parsiyel yük veremelerine müsaade edildi. Ameliyattan 6 hafta sonra tam basma sağlandı.



Şekil 1. Direkt grafide kalkaneusta ekspansil litik lezyonlar



Şekil 2. MRG'de intraosseöz lipom görünümü



Şekil 3. MRG'de intraosseöz lipom görünümü

BULGULAR

Hastaların tümünde tanı histopatolojik olarak doğrulandı. Histolojik evreleme ile radyolojik evrelemenin birbirleri ile uyumlu olduğu gözlemlendi. Hiçbir hastanın ayak bileğindeki cerrahi sahasında ve greft alınan iliak bölgede infeksiyon ve cilt nekrozu görülmedi. Hiçbir hastada intraoperatif ve postoperatif damar ve sinir yapılarına ait komplikasyon gelişmedi. Hastaların 2'sinde üç hafta süren greft alınan iliak kanatta ağrı şikayeti mevcuttu. Hastaların 6'sında 4 ay içinde, 4'ünde 8 ay içinde ve 1'inde de 12 ay içinde ağrı şikayeti sona erdi. Radyolojik olarak lezyon içine yerleştirilen greftin tam konsolidasyonu ortalama 3 ay (1.5 - 4 ay) sonra gerçekleşti (Şekil 4). Hiçbir hastada patolojik kırık ve nüks tespit edilmedi.

TARTIŞMA

İntraosseöz lipomlar kemiğin en nadir selim tümörlerinden biridir. Unni, tüm kemik tümörleri arasında intraosseöz lipom sıklığının % 0.1'den az olduğunu bildirmiştir (1). Hastaların çoğu orta yaş grubundadır ve erkeklerde biraz daha sık görülmektedir (2).

İntraosseöz lipomlar daha sıklıkla uzun kemiklerin metafizini tutma eğilimindedir (2). Femur ve tibia en sık et-



Şekil 4. Radyolojik olarak lezyon içine yerleştirilen greftin tam konsolidasyonu

kilenen uzun kemiklerdir. Fakat tümör epifiz ve diafiz bölgesini de tutabilir. Literatürde ilk kez 1868'de Brault tarafından femoral shaftta tanımlanmıştır (6). 1901'de femur diafizinde 1910'da ise fibulada yerleşen 2. ve 3. olgular yayınlandı (7). Nadir görülen kemik tümörü olduğu için literatürde genellikle tek olgu yayınları bulunmaktadır. 1976'da Moorefield ve ark. literatürden topladıkları 26 olguyu derlemiştir (8). En geniş olgu serisini 1988'de Milgram Amerika Birleşik Devletleri'ndeki çeşitli merkezlere ait 61 olgu ile yayınlamıştır (4). Milgram'ın serisinde en sık görülen bölge femurun intertrokanterik ve subtrokanterik bölgesi (21 olgu), ikinci sıklıkta görülen bölge kalkeneustur (5 olgu). Bizim kliniğimizde en sık görülen bölge kalkenus, ikinci sıklıkta femur proksimali, üçüncü sıklıkta tibia ve fibula proksimali idi. Milgram'ın serisinde hastaların 25'inde herhangi bir semptom belirtilmemiş, rastlantısal olarak tespit edilmişlerdir. Hastaların sadece 14'ünde ağrı şikayeti, 7'sinde kitle şikayeti olduğu bildirilmiştir. Çalışmaya dahil edilen hastalarımızın tümünde ağrı şikayeti bulunurken hiçbirinde kitle gözlenmedi.

Milgram, intraosseöz lipomları röntgenografik olarak 3 grupta toplamıştır (4). Röntgen bulguları lipomların histopatolojik özelliklerine paralel olarak oluşmaktadır. Evre 1; etrafı iyice çevrilmiş radyolusen lezyon, korteksin sağlam olması ile birlikte ekspansil görünüm. Histolojik olarak kemik trabeküllerinin de görüldüğü canlı lipositlerin solid tümörü. Evre 2; lokalize kalsifikasyon bölgelerini de içeren evre 1'deki benzer radyolojik görünüm. Histolojik olarak tümörde merkezde kalsifikasyon ve ossifikasyonun olduğu canlı ve nekrotik liposit-

lerin miksed paterni. Evre 3; santral kist ve kalsifikasyon etrafında reaktif ossifikasyon. Histolojik olarak tamamıyla nekroze yağ dokusu. Milgram'ın bu röntgenografik değerlendirmesine göre hastalarımızın 6'sı evre 1, 4'ü evre 2 ve 1'i de evre 3 idi. Bu radyolojik bulgular ile histolojik evrelemenin birbirine paralel olduğu patolojik inceleme sonucunda doğrulandı.

İntraosseöz lipomda MRG'nin primer rolü intralezyonel yağ dokusunun tespit edilmesidir (9). Regresyonun derecesine bağlı olarak lezyon heterojenite gösterir. Lezyon değişik derecelerde karakteristik yağ dokusunu içerir. Bu görüntüleme yönteminin tek eksiği, intra lezyonel yağ dokusu ile lezyonu çevreleyen kemikteki normal kemik iliği arasındaki kontrast farklılığının olmasıdır.

Johnson ve ark. 1962'de kemik kistlerinden kaynaklanan 4 habis tümör tespit etmiş ve bunlardan birinin lipomdan kaynaklandığını bildirmiştir (10). Literatürde bunun haricinde intraosseöz lipomdan habisleşme tespit edilmemiştir. Buna göre, spontan regresyonun da mümkün olduğu intraosseöz lipomlar tespit edildiğinde cerrahi tedavi gerekip gerekmediği tartışılan bir konudur. Fakat, radyolojik olarak diğer bazı kemik tümörlerine benzemesi ve ağrı şikayetlerinden dolayı bu hastalar cerrahi tedaviye gitmektedir. Cerrahi olarak küretaj ve greftleme; semptomları ortadan kaldırması, olası patolojik kırıkları önlemesi ve postoperatif dönemde nüksün görülmemesi ile etkin bir tedavi yöntemidir.

KAYNAKLAR

1. Barcelo M, Pathria MN, Abdul-Karim FW: Intraosseous lipoma a clinicopathologic study of four cases. Arch Pathol Lab Med 116:947-950, 1992.
2. Blaxsin MF, Ende N, Benevenia J: Magnetic resonance imaging of intraosseous lipomas: a radiologic-pathologic correlation. Skeletal Radiol 24:37, 1995.
3. Gero MJ, Kahn LB: Case report 498. Intraosseous lipoma of the distal end of the fibula with focal infarction. Skeletal Radiol 17:443-446, 1988.
4. Goldman AB, Marcove RC, Huvos AG, Smith J: Case report 280. Intraosseous lipoma of the tibia. Skeletal Radiol 12:209-212, 1984.
5. Levin MF, Vellet AD, Munk PL, McLean CA: Intraosseous lipoma of the distal femur. MRI appearance. Skeletal Radiol 25:82-84, 1996.
6. Milgram JW: Intraosseous lipomas. A clinicopathologic study of 66 cases. Clin Orthop 231:277-302, 1988.
7. Unni KK: Lipoma and liposarcoma. Unni KK (ed) Dahlin's bone tumors. General aspect and data on 11087 cases. Philadelphia, Lippincott-Raven 349-353, 1996.
8. Yamamoto T, Akisue T, Marui T, Magira K, et al: Intraosseous lipoma of the humeral head. MR appearance. Clin Imaging 25:428-431, 2001.