

## İntraosseöz Lipomlu Olgularımızdaki Cerrahi Tedavi Sonuçlarımız

### An Evaluation Surgical Treatment of Intraosseous Lipoma Our Cases

Güray Toğral, Murat Arıkan, Sezgin Semis, Fevzi Kekeç, Fatih Eksioğlu, Şafak Güngör

Dr. A. Y. Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

Received: 28.06.2014 Accepted: 0607.2014• DOI: [10.5505/aot.2014.10820](https://doi.org/10.5505/aot.2014.10820)

#### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada, intraosseöz lipom tanısı almış olan ve cerrahi olarak tedavi edilmiş 12 hastanın retrospektif analizi incelenmiştir.

**Metod:** Hastaların 7'si erkek, 5'i kadın idi. Kistlerin 4'ü tibiada, 3'ü kalkaneusta, 2'si humerusta, biri talusta, biri femur distalinde ve biri asetabulumda idi. Tüm hastalar küretaj ve allojen kemik ile greftlendi.

**Sonuçlar:** Hiçbir hastada ameliyat içi komplikasyona rastlanmadı. Ortalama vizüel analog skala (VAS) ağrı skoru ameliyat sonrası 4. ayda 4'ten 1'e indi ve tüm hastalar ağrısız bir kliniğe erişti. Kemik greftlerinin konsolidasyonu radyolojik olarak ortalama 4 ayda(2-6ay) görüldü. Takiplerde hiçbir hastada patolojik kırık veya nükse rastlanmadı.

**Çıkarımlar:** Semptomatik intraosseöz lipomlarda güncel tedavi yaklaşımı kistin küretaj ve greftlemesidir. Bu yöntemle hastaların tamamında tatminkar bir sonuç elde edilir.

**Anahtar Kelimeler:** İntraosseöz lipom; küretaj; kemik greftleme

#### ABSTRACT

**Objective:** In this study, we evaluated the retrospective analysis of 12 patients with the diagnosis of intraosseous lipoma, who were surgically treated between 2008-2013.

**Methods:** Seven of the patients were male and 5 were female. Four of the cysts were in tibia, 3 were in calcaneus, 2 in humerus, one in talus, one in distal femur and one in acetabulum.

**Results:** All the patients were treated with curettage and allogenic bone grafting. No intraoperative complications were recorded. The median visual analog score (VAS) was decreased from 4 to 1 at the postoperative 4<sup>th</sup> month and all the patients were pain free. The complete consolidation of the grafts radiologically was recorded in 4 (2-6) months. No pathological fractures or recurrences were encountered.

**Conclusion:** Curettage and bone grafting is an actual treatment modality in the treatment of symptomatic intraosseous bone cysts.

**Key words:** Intraosseous lipoma; Surgery; Pain control; Graft consolidation

#### Giriş

İntraosseöz lipom kemiğin çok nadir görülen matür lipositlerden köken alan genellikle uzun kemiklerin epifizer-metafizer bölgesinde yerleşme eğilimi gösteren primer benign tümörlerinden biridir(1). Benign kemik tümörleri içinde görülme sıklığı %1 ve bütün kemik tümörleri içindeki sıklığı yaklaşık %0.1 dir (2). Nadir olması ve spesifik olmayan klinik bulgu göstermesinden dolayı biyopsi olmaksızın doğru tanı konulması çoğu zaman mümkün değildir. İntraosseöz lipomla ilgili en geniş seri 63 olguyla Milgram tarafından yayınlanmıştır (3). Günümüzde bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans

görüntüleme (MRG) tekniklerinin gelişmesi ile birlikte daha doğru tanı konulabilmektedir. Bu çalışmada intraosseöz lipoma kalkaneus, talus, tibia, humerus proksimal, femur distal ve asetabulumda rastladığımız ve cerrahi tedavi ettiğimiz 12 olgumuzun klinik sonuçlarını değerlendirdik.

#### Gereç ve Yöntem

T.C Sağlık Bakanlığı Dr. A. Y. Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde 2008-2013 yılları arasında takip ve tedavisi yapılan 12 intraosseöz lipomlu hastanın cerrahi tedavi



sonuçları incelenmiştir. Cerrahi tedavi uygulanan 5'i kadın 7'si erkek 12 hastanın ortalama yaşı 36(16-62) idi. Lezyonların yerleşimi 3 olguda kalkaneus, bir olguda talus, 4 olguda tibia, 2 olguda humerus proksimal, bir olguda femur distal ve bir olguda asetebulumdur. Hastalardan 5 tanesi ilgili bölgede ağrı şikayetiyle başvururken, 7 hastada lezyon insidental olarak saptanmıştır. Resim 1 de kalkaneus yerleşimli bir intraosseöz lipom

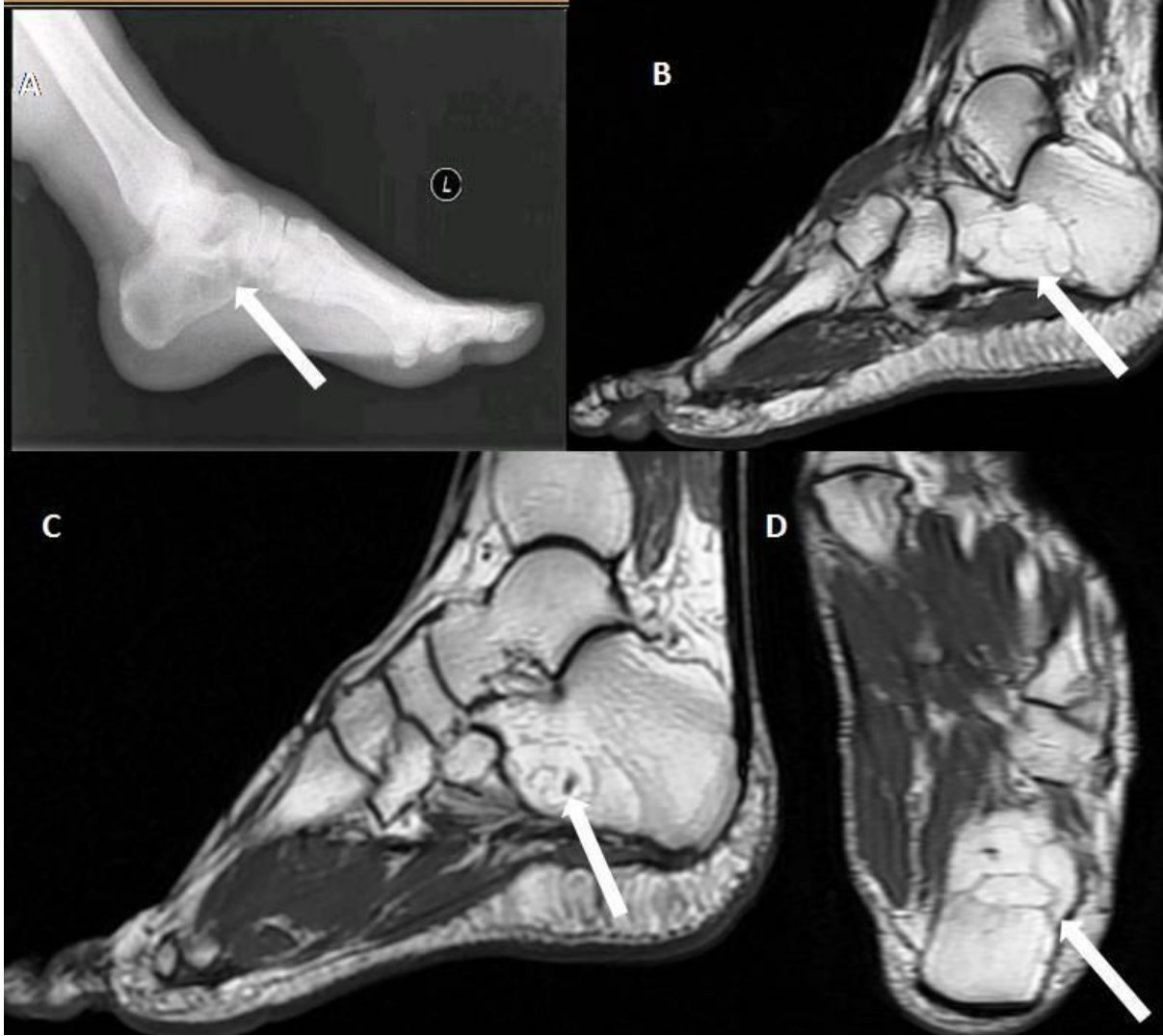
olgusunun lateral direk grafi ve sagittal, koronal MRI görüntüleri izlenmektedir.

HastalarMilgram sınıflandırmasına göre 3 olgu kalkaneus(2 olgu evre 1, bir olgu evre 2), bir olgu talus(evre 1), 4 olgu tibia(2 olgu evre 1, 2 olgu evre 2) 2 olgu humerus proksimal(evre 2), bir olgu femur distal(evre1) ve bir olgu asetebulum da(evre 1) olarak değerlendirildi (Tablo 1).

**Tablo 1.** Olguların yaş, cinsiyet, lokalizasyon, Milgram sınıflaması, ortanca takip süreleri, pre-op ve post-op VAS ortanca skoru değerleri

Hasta Numarası	Cinsiyet	Yaş	Lokalizasyon	Milgram sınıflaması	Ortanca Takip	Pre-op ortanca VAS skor	Post-op ortanca VAS skor
1	K	16	Kalkaneus	Evre 1	12	3	1
2	E	24	Tibia	Evre 1	16	3	1
3	E	26	Humerus proksimali	Evre 2	16	4	2
4	K	24	Tibia	Evre 2	20	4	2
5	K	24	Kalkaneus	Evre 2	16	3	3
6	E	36	Tibia	Evre 1	18	6	2
7	E	36	Talus	Evre 1	24	4	3
8	E	42	Humerus proksimali	Evre 2	20	4	3
9	K	44	Femur distali	Evre 1	36	7	2
10	E	46	Tibia	Evre 2	38	6	2
11	K	62	Kalkaneus	Evre 1	60	7	4
12	E	38	Asetabulum	Evre 1	36	3	2





**Resim 1.** A. Lateral grafide kalkaneus anteriorunda düzgün kenarlı hipodens kistik lezyon. B,C. T1/2 Sagittal MRI görüntülerde sıvı dansitesi olan santralinde kalsifikasyon gösteren kitle D.T1/2 Koronal kesitte sınırları belirgin iyi sınırlı kitle.

Hastalar cerrahi tedavine klinik şikayetler ve grafileri ile tümör konseyinde tartışma sonrası karar verildi. Olgularımızdan talus, kalkaneus, tibia, asetabulum yerleşimli 4 olguya açık biyopsi yapıldı. Bir olguda frozen çalışıldı. Hastalar ağrı ve patolojik kırık riski nedeniyle opere edildi. Hastalar bölgesel veya genel anestezi uygulandı. Cerrahi tedavide; hastaların tümüne küretaj+allogreft grefonaj yapıldı. 5 cm<sup>3</sup> altındaki lezyonlara iliak otojen greft, daha büyük kavitelere allojen kortikokansellöz greft kullanıldı. Humerus proksimal yerleşimli bir olguya kavitenin büyük olması ve küretaj sonrası kırık riski oluşabileceği düşüncesiyle plak+ vida ile internal fiksasyon yapıldı. Tanı cerrahi materyalin post-op patolojiye gönderilmesi ile

doğrulandı. Hastaların ortalama takip süresi 22 ay(12-60) idi.

Ameliyat sonrası takiplerde; bir hastamızda yara yeri enfeksiyonu nedeniyle debridman ve parenteral antibiyotik tedavisi uygulandı.

#### **Bulgular**

Cerrahi sonucu tutulum bölgesinde ağrısı olan hastaların tamamında 3 ay içinde ağrı şikayetlerinde gerileme saptandı. Postoperatif dönemde hastaların hiçbirinde damar-sinir yaralanması ait komplikasyonlar olmadı. Hastaların preoperatif değerlendirilen vizüel analog skala (VAS)ortanca ağrı skoru 4(3-7) iken, postoperatif 4. ayda ortalama VAS ortanca skoru 2 (1-4) olarak ölçülmüştür. Radyolojik olarak yerleştirilen greftin tam



konsolidasyonu ortalama 4(2-6) ayda gerçekleşti. Takiplerin sonucunda hiçbir hastada patolojik kırık veya nükse rastlanmadı.

### Tartışma

Yağ dokusu kökenli tümöral lezyonlar sık görülür ve farklı klinik şekillerle karşımıza çıkabilirler. Lipom yağ dokusunun en yaygın selim tümörlerinden biridir. Yumuşak doku lipomları genellikle cilt altı yerleşim gösterirler. Kemiğin proksimal ucuna daha yakındırlar. Kemik ile ilişkili 4 tip lipomatöz lezyon tariflenmiştir. 1. Yumuşak doku lipomu(intramuskuler veya intermuskuler) 2. Primer osseöz lipom 3. İntraosseöz lipom (medüller kaviteden kaynaklanır) 4. Liposarkom(1). İntraosseöz lipomların gerçek etiyojisi henüz tam olarak bilinmemektedir. İntraosseöz lipomların kemik iliği adipöz dokusunun gerçek benign tümörü olabileceği gibi hamartomatöz kökenli olabileceği de düşünülmektedir. İleri sürülen birçok teori olmasına rağmen gerçek bir primer tümör olduğu kabul edilmektedir.

Görülme sıklıkları %0.1'den daha azdır. Sıklıkla klinik bilgi vermemeleri nedeniyle gerçek sıklığı net olarak bilinmemektedir. Kadın erkek oranı1/1.4 olup ortalama yaş 38'dir. Olguların yarısından fazlası alt ekstremitenin uzun kemiklerinde yerleşme eğilimi gösterir. Alt ekstremitte kemikleri üst ekstremitteye göre daha sık etkilenir. Campbell ve ark.'nın(4) daha önce bildirmiş oldukları 35 olguda alt ekstremitte %71 oranında saptandığı ve kalkaneusun %32 ile en sık tutulan kemik olduğunu bildirmişlerdir. Uzun kemiklerde en sık tutulan bölge metafizer bölge olmaktadır. Ayırıcı tanıda anevrizmal kemik kisti, dev hücreli tümör, basit kemik kisti, psödokist mutlaka düşünülmelidir. Yine hastaların %70 inde ilgili bölgede hafif bir şişlik vardır. Olguların üçte biri asemptomatiktir. Büyük kemik yerleşimli olgularda kemikte incelmeye neden olmakla birlikte genellikle ekspansiyona neden olmaz. Patolojik kırık genellikle beklenmez.

Radyolojik olarak çevresi sınırlı çevresi düzgün kenarlı radyolusen, lezyonlar olarak görülür. İntraosseöz lipomun radyolojik olarak takımıyıldızı şeklinde görünümü neredeyse tanı koydurucudur. Sklerotik bir sınır görülmez. Sıklıkla korteks sağlamdır. Kalsifikasyon olguların %35 inde görülür(5). Büyüklükleri 2-15 cm olup genellikle 3-6 cm dir. Sıklıkla santral kalsifikasyon ve ossifiye nidus görülür. Milgramın tarif ettiği radyolojik evreleme de Evre1: lezyonlarda sadece lipositler bulunur ve buna bağlı olarak direk grafi ve BT'de düzgün sınırlı radyolusen kitleler izlenir. Evre2: Ek olarak kalsifikasyonlara bağlı artmış yoğunluk alanları mevcuttur. Evre3: reaktif ossifikasyon ve buna bağlı santral ve periferik kesimlerde yoğunluk artışı izlenir(6,7). İntraosseöz lipomların direk grafi görüntüleri tipik ama spesifik değildir. Ayırıcı tanıda enkondrom, kondromiksoid fibrom, fibröz displazi akıldan çıkarılmamalıdır(2,6). BT'de özellikle yoğunluk ölçümü tanı koydurucudur. Kesin tanı biyopsi alınmadan konulamaz. Ameliyat ile amaç özellikle yük taşıyan bölgelerde ağrıyı hafifletmek ve patolojik kırık oluşmasını engellemektir. Bu lezyonların malign dönüşüm ve uzak metastaz olasılığı yoktur. Semptomatik olmayan ve kırık riski taşımayan olgular cerrahisiz takip edilebilir. Küretaj sonrası defektin kemik grefti ile doldurulması şart değildir. Literatürde nüks olgusuna rastlanmamıştır(8-10).

Sonuç olarak intraosseöz lipomlu olgular nadir görülmekle birlikte akılda tutulması gereken olgulardır. Tedavilerinde uygulanan küretaj ve greftleme operasyonunun ağrının ortadan kaldırılması, olası patolojik kırıkların önlenmesi için etkin bir tedavi yöntemi olduğu görülmüştür.

**Etik Kurul Onayı:**

**Hasta bilgilendirilmiş onamı: Mevcut.**



**Kaynaklar**

1. Hart JA. Intraosseus lipoma. J Bone Joint Surg (br) 1973;55:624-32
2. Manaster BJ, Disler DG, May DA, editors. Musculoskeletal imaging: the requisites. 2nd ed. Philadelphia: Mosby; 2002
3. Milgram JW. Intraosseous lipomas: radiologic and pathologic manifestations. Radiology 1988;167:155-60
4. Campbell RS, Grainger AJ, Mangham DC, et al. Intraosseous lipoma: report of 35 new cases and a review of the literature. Skeletal Radiol.2003;32:209-22
5. Appenzeller J, Weitzner S. Intraosseous lipoma of calcis. Case report and review literature of intraosseous lipoma of extremities. Clin Orthop 1974;101:171-5
6. Levin MF, Vellet AD, Munk PL et al. Intraosseous lipoma of the distal femur: MRI appearance. Skeletal Radiol 1996;25:82-4
7. Milgram JW. Intraosseous Lipomas. A clinicopathologic study of 66 cases. Clin Orthop Relat Res 1988;231:277-302
8. Guntenberg B, Kindblom LG. Intraosseous lipoma. A report of two cases. Acta Orthop Scand 1978;49:95-7.
9. Sahin Y, Dabak N, Selçuk MB, Bariş YS. An evaluation of eight cases of intraosseous lipoma. Acta Orthop Traumatol Turc. 2007;41:343-8.
10. Radl R1, Leithner A, Machacek F, et al. Intraosseous lipoma: retrospective analysis of 29 patients. Int Orthop. 2004;28:374-8

