

## گزارش یک مورد لیپوم پیشرونده داخل استخوانی با درگیری چند کانونی

دکتر جعفر امینی، دکتر احمدرضا ریحانی، دستیار ارتوپدی  
« دانشگاه علوم پزشکی مشهد »

### Progressive Intraosseus Multifocal Lipoma (A Case report)

Jaafar Amini, MD; and Ahmadrza Reihani, MD  
Mashhad University of Medical Sciences

#### خلاصه

لیپوم داخل استخوانی مورد نادری از بافتهای تومورال خوش خیم می باشد. گزارش یک مورد جالب از این ضایعه که در چندین استخوان ظاهر شده و در طی مدت چند سال در استخوانهای جدیدی تظاهرات داشته به علت نادر بودن آن حائز اهمیت است. این بیمار طی شش سال تحت مراقبت بوده و مراجعات مکرر به دلیل ضایعات جدید داشته است.

#### Abstract

Skeletal lipoma is a rare lesion. Multifocal lesions with a progressive and multiple- time presentation with no systemic manifestation is unusual. We are reporting on one such case with gradual appearance of new lesions.

در آزمایشات فرمول شمارش، سدیمان و بیوشیمی خون، و میزان Na، K، P، Ca و آلکالین فسفاتاز نرمال بوده است. در پرتونگاری ساده نقاط رادیولوسنس در تالوس، کوبوئید، کالکانئوم، مائلول داخلی و خارجی مشهود بود. حاشیه ضایعه، واضح و بدون درگیر کردن به کورتکس، به صورت چند حفره‌ای بنظر می رسید (شکل ۱).

درسی تی اسکن انجام شده نواحی رادیولوسنت در تالوس، کوبوئید، ناویکولار، کالکانئوم، مائلول خارجی و داخلی مشهود بود. کورتکس نیز سالم، و تخریب کورتیکال وجود نداشت. در دانسیتومتری انجام گرفته روی ضایعات، دانسیته چربی گزارش شد. (شکل ۲).

در ایزوتوپ اسکن تکسنیوم ۹۹، افزایش جذب (uptake) در مچ پا و تالوس دوطرف مشهود بود که در پای راست افزایش

#### معرفی بیمار

بیمار آقای ۲۳ ساله اهل شهرستان قائن، سال ۱۳۷۵ به دنبال یک ترومای مختصر در اندام تحتانی خصوصا مچ پای راست، دچار درد شده است. با انجام رادیوگرافی از ناحیه مچ پا، نمای رادیولوسنت در استخوانهای تارسال مشهود بوده است، در همان زمان پیشنهاد به جراحی می شود که بیمار رضایت به عمل نمی دهد.

بیمار در سال ۱۳۷۷ یعنی دو سال بعد مراجعه نموده و نشانه خاصی جز درد و تورم مختصر نداشته که این دردها با خوردن مسکن کمی تسکین می یافت البته درد با حرکات چرخش به داخل و خارج شدت پیدا می نمود. سابقه بیماری خاصی وجود نداشته و در شرح حال، مورد مشابه در خانواده مشاهده نگردیده است.



شکل ۱. پرتونگاری ساده نقاط رادیولوسنس در تالوس، کوبوئید، کالکانئوم، مائلول داخلی و خارجی

بیشتری داشت.

در همین اسکن انجام شده یک افزایش جذب در ناحیه کلیه و پورتر راست مشهود بود. بعداً به همین علت یک سونوگرافی تجسسی در این ناحیه انجام پذیرفت که به جز وجود سنگ کلیه مشکل خاصی یافت نگردید.

سه سال بعد (۷۸/۱۱/۳۰) بیمار تصمیم به انجام اقدامات



شکل ۲. سی تی اسکن انجام شده نواحی رادیولوست درتالوس، کوبوئید، نایکولار، کالکانوم، مالتول خارجی و داخلی

درمانی لازم می‌گیرد، لذا تحت عمل جراحی ناحیه پا (foot) با اپروچ لترال و از محل سینوس تارسی قرار گرفت محل ضایعه در استخوانهای تارسال کورتاژ شدند.

تومور با قوام شبیه به چربی، کم رنگ و شل بود. بعد از کورتاژ حفرات با الکل یده نیز شستشو داده شد، کوتریزاسیون داخل حفرات انجام گردید سپس این حفرات با استفاده از گرافت استخوان پر شدند. گزارش آسیب شناسی مشخص کننده لیوم

داخل استخوانی بود (شکل ۳).

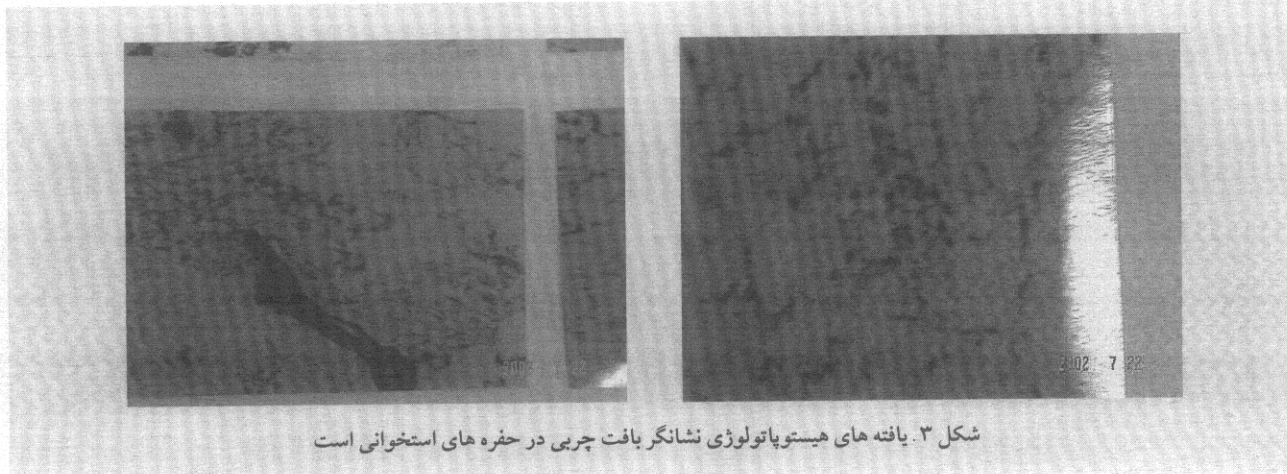
بیمار در آن مرحله با بهبود نسبی و کاهش درد مرخص و هر سه ماه تحت پیگیری بوده است. بیمار به دنبال سقوط روی دست دچار شکستگی دیستال رادیوس چپ با جابجایی به سمت جلو می‌شود. در پرتونگاری مچ دست بیمار، ضایعات مشابه مچ پا در استخوانهای کارپال رویت می‌گردد. در پرتونگاری‌های انجام شده از کل بدن ضایعات در استخوانهای تارسال دوطرفه و کارپال سمت چپ مشهود بود (شکل ۴). بعد از بهبودی شکستگی بیمار ناحیه کارپ تحت عمل جراحی کورتاژ و گرافت کنسلوس قرار می‌گیرد. جواب بیوپسی انجام شده نیز با نمونه قبلی یکسان بود.

بیمار دو سال بعد از آخرین عمل (اردیبهشت ۸۱)، مجدداً با دردهای ناحیه زانو مراجعه نمود که در X-ray و CT نواحی رادیولو سنت بدون حاشیه واضح در پروگزیمال تیبیا و دیستال فمور به طور قرینه دیده شد. با انجام سی تی اسکن، ضایعات در نواحی ذکر شده به علاوه پاتلا مشهود بود (شکل ۵).

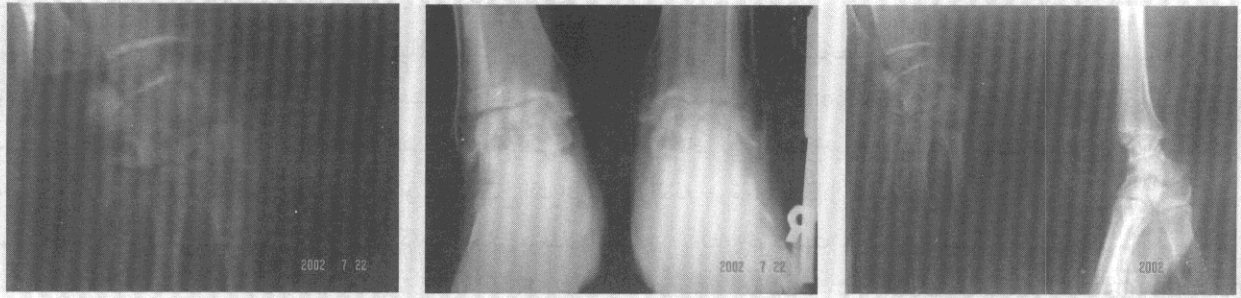
آزمایشات درخواستی جدید بعد از علائم ناحیه زانو که شامل کلسترول و تری گلیسرید و تست‌های کبدی نیز می‌شد همگی در محدوده نرمال بودند.

### بحث

لیوم داخل استخوانی یکی از تومورهای خوش خیم اولیه و بسیار نادر می‌باشد<sup>(۱۹-۱)</sup> به طوری که در مطالعات انجام شده تاکنون تعداد بیماران معرفی شده در این مورد را تنها حدود ۲۰۰ مورد ذکر کرده اند<sup>(۶-۳)</sup>. تقریباً درگیری این ضایعه در تمام استخوانهای بدن گزارش شده که بیشترین فراوانی را درگیری



شکل ۳. یافته های هیستوپاتولوژی نشانگر بافت چربی در حفره های استخوانی است

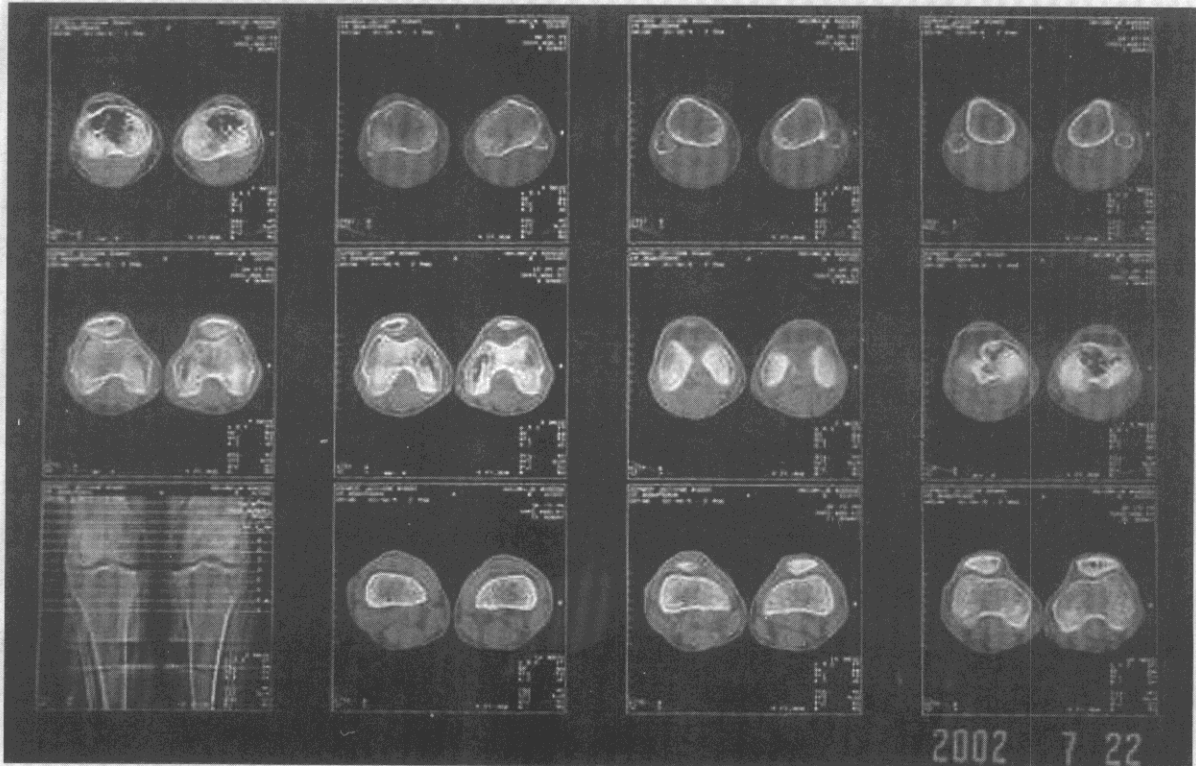


شکل ۴. درپرتونگاری مچ دست بیمار ضایعات مشابه مچ پا در استخوانهای کارپال رویت می گردد

به دست آمد. معرفی این بیماران توسط سه دسته از متخصصین شامل رادیولوژیست‌ها (۲۹، ۲۷، ۲۲، ۲۱، ۱۳، ۱۱، ۴، ۲)، متخصصین آسیب‌شناسی (۳۰، ۲۶، ۲۳) و نهایتاً جراحان ارتوپدی (۱۴، ۱۲، ۹، ۸، ۶، ۵، ۳، ۱) انجام شده است.

این ضایعه اکثراً توسط رادیولوژیست‌ها به صورت اتفاقی در گرافی‌ها دیده می‌شود و لذا بهترین توصیف و شرح را در گزارش‌های آنها می‌توان یافت. آنها این ضایعه را در رادیوگرافی ساده با حاشیه واضح و مشخص (۲۸) که بیشتر در قسمت اسفنجی

کالکانئوم دارد (۱، ۶، ۸، ۱۱، ۱۵، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۵) استخوانهای دیگری که درگیری می‌باشند شامل: هومروس (۷، ۲۰، ۲۶)، ساکروم (۱۱، ۲۰، ۲۹)، ماندیبول (۶)، ماگزایلا (۱۴)، فرونتال (۲۸، ۲۷) فیولا (۴)، تی‌بیا (۲۹، ۳۳)، فمور (۱۹)، دیستال رادیوس (۲۶)، متاتارس پنجم (۱۷)، ایسکیوم (۲۰) و اسپاینوس پروسس مهره کمری (۳۰). درگیری این نواحی اغلب به صورت تک استخوانی است و تعداد معدودی، درگیری دوطرفه آن هم فقط در استخوان کالکانئوم ذکر شده است (۱۲، ۳). در جستجویی که ما انجام دادیم، نکات جالب و با اهمیتی



شکل ۵. CT نواحی رادیولوسنت بدون حاشیه واضح در پروگزیمال تی‌بیا و دیستال فمور بطور قرینه

در مطالعه و مروری بر مقالات ۳۰ سال گذشته ما نتوانستیم توموری با این مشخصات پیدا کنیم. تنها مطلب مشابه این بیمار در مقاله‌ای از Freiberg و همکاران است که درگیری چند استخوانی را همراه با هیپرلیپیدی می‌تپ IV گزارش کرده است<sup>(۱۷)</sup>. آنچه در مقایسه قابل ارائه می‌باشد:

۱- وجود یافته‌های پاراکلینیکی نرمال در بیمار مورد نظر ما می‌باشد که شامل تری گلیسیرید، کلسترول، ESR، CRP، LDH، Ca، P، Alkaline Phosphatase بوده و همگی در ابتدای تشخیص، دو سال بعد و در حال حاضر نرمال می‌باشند.

۲- وجود سیردرگیری استخوانی آن هم به صورت قرینه و پیشرونده می‌باشد.

باتوجه به اینکه بیمار مورد نظر تحت عمل جراحی و گرافت استخوانی قرار گرفته بود، در پیگیری انجام شده در پرتونگاری‌های دو سال بعد از عمل جراحی، درنمای X-ray، گرافت بکار رفته جذب شده بود که در بررسی‌های قبلی اشاره‌ای به عود نشده است<sup>(۲۰، ۲۱)</sup>. در گزارش آقای گوتو و همکاران فقط در یک بیمار افزایش حجم تومور نسبت به چند ماه گذشته ذکر شده است<sup>(۲۰)</sup> در همین گزارش به خاطر نگرانی از افزایش حجم، درمان جراحی را توصیه می‌نمایند. لیکن Schneider جراحی کورتاژ و پیوند استخوان را به دلیل نگرانی از ترانسفورماسیون به بدخیمی لازم دانسته است<sup>(۲۵)</sup>. مولفان مقاله موجود نیز انجام کورتاژ و پیوند استخوانی را ضروری می‌دانند. تشخیص‌های افتراقی‌های این ضایعه بیشتر با ضایعات خوش خیم چون کیست آنوریسمال استخوان (ABC) کیست یونیکمرال استخوانی (UBC) و فیروز دیسپلازی می‌باشد<sup>(۲۰، ۲۶، ۲۸، ۳۱)</sup>.

در نهایت وجود وضعیت جدید بیمار یعنی درگیری دیستال فمور- پاتلا و پروگزیمال تیبیا به طور قرینه و دوطرفه برنامه درمانی کلی ما را با نسبت مواجه ساخت.

در مجموع، باتوجه به اهمیت و حساسیت انجام اعمال جراحی اطراف زانو، فعلاً بیمار تحت نظر می‌باشد و با توجه به میزان پیشرفت و وضعیت کلی وی، برای ضایعات اطراف زانو تصمیم‌گیری خواهد شد.

استخوان مشهود می‌باشد، توصیف کرده‌اند، و گاه‌ها ممکن است در قسمت مرکزی آن کلسیفیکاسیون یا اسیفیکاسیون دیده شود<sup>(۲، ۲۲، ۲۵، ۳۰)</sup>. در این ضایعه از واکنش پریوستال گزارشی نشده است. این ضایعات به صورت یک یا چند حفره‌ای تظاهر کرده و بخصوص در پا مشابه ضایعات دیگر بوده و تشخیص افتراقی گسترده‌ای را عنوان می‌کند<sup>(۱۶، ۲۱، ۲۶، ۳۱)</sup>. وجود حفره‌های متعدد با لوسنسی در CT که دانسیته چربی گزارش می‌شود، تأکید با ارزشی در این ضایعات می‌باشد.

در دهه اخیر MRI روش نوینی برای بررسی ضایعات توموری بوده و به عنوان یک روش تشخیص غیرتهاجمی مورد تأکید قرار گرفته است و این ضایعه را ناحیه‌ای با سیگنال بالا منطبق با بافت چربی فعال توصیف نموده است<sup>(۲، ۵، ۱۱، ۲۰، ۲۵، ۲۹، ۳۱)</sup>.

به دلیل اینکه معمولاً تشخیص ضایعه خوش خیم با اقدامات اولیه ثابت می‌شود، استفاده از اسکن ایزوتوپ که «افزایش برداشت» را نشان می‌دهد، خیلی گسترده نمی‌باشد<sup>(۲۹، ۳۰)</sup>.

جایگاه آسیب‌شناسی در کنار تصویرنگاری، به روشهای مختلف بسیار با اهمیت بوده و برای تشخیص اکثر آنها به روش نیاز می‌باشد<sup>(۳۰، ۳۴)</sup> و نهایتاً با همراهی تابلوی بالینی و سیر بیماری تشخیص قطعی میسر می‌شود. گزارش آسیب‌شناسی از ظاهر هیستوپاتولوژیک تومور شامل سه بخش می‌باشد:

گروه ۱- تومورهایی که در آن سلولهای چربی زنده غالب می‌باشد.

گروه ۲- تومورهایی که بانواحی نکروز چربی و کلسیفیکاسیون مرکزی همراه است.

گروه ۳- تومورهایی که ضایعه با استخوان ایسکمیک ری اکتیو گسترده به همراه کلسیفیکاسیون و سلولهای چربی زنده دارند<sup>(۳۰، ۳۳)</sup>.

در گزارش‌های موجود، گروهی از این بیماران هیچگونه علائمی نداشتند و این ضایعه به طور اتفاقی در رادیوگرافی مشاهده گردید. اما در گروهی که علائمی از این بیماری وجود داشت، گزارش عمدتاً از درد مختصر بدون اختلال در فعالیت روزمره بوده که به مسکن ساده به خوبی جواب می‌دهد و معمولاً سابقه‌ای از ضرب دیدگی وجود ندارد.

بیمار مورد نظر ما با لیپوم داخل استخوان، با سیری که در شرح حال بیمار ذکر شد، مورد جالب و بی نظیری می‌باشد که در آن درگیری چند کانونی مشاهده می‌شود. از دیگر ویژگی‌های این مورد، سیر پیشرونده آن به صورت درگیری در استخوانهای جدید می‌باشد.

■ دکتر جعفر امینی، ارتوپد

■ دکتر احمد رضا ریحانی، دستیار ارتوپدی

## References

1. **Hirata M, et al.** Eleven cases of intraosseous lipoma of the calcaneus, *Anticancer Res.* 2001;21(6A):4099-103.
2. **Stocy GS, et al.** Neoplastic and tumor like lesions detected on MR. imaging of the knee in patients with suspected internal derangement: Part I, intraosseous entities. *Am J Roentgenol.* 2002; 178(3):589-94.
3. **Yildiz HY, et al.** Bilateral Calcaneus lipoma: A case report. *Foot Ankle Int.* 2002;23(1):60-3.
4. **Ongura O, et al.** Intraosseous lipoma of the fibula. *Clin Imaging.* 2001;25(6):428-31.
5. **Yamamoto T et al.** Intraosseous lipoma of the humeral head: MR appearance. *Clin Imaging.* 2001;25(6):428-31.
6. **Bertram C, et al.** Intraosseous lipoma of the calcaneus. *Arch Surg.* 2001;386(5):313-7.
7. **Wong CH, et al.** Uncommon hand tumors. *Hand Surg.* 2001; 6(1):67-80.
8. **Hatori M, et al.** Imaging features of intraosseous lipomas of the calcaneus. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2001;121(8):429.
9. **Kamekura S, et al.** Involuting intraosseous lipoma of the sacrum showing high signal intensity on T1-weighted magnetic resonance imaging (MRI). *J Orthop Sci.* 2001;6(2):183-6.
10. **Marberry k, et al.** Intraosseous lipoma of the calcaneus *orthopedics.* 2001;24(3): 225,307-8.
11. **Genchi V, et al.** Intraosseous lipoma of the calcaneus Characterization with computerized tomography and magnetic resonance in a case. *Radiol Med (torino).* 2000;99(1-2):86-8.
12. **Tejero A, et al.** Bilateral intraosseous lipoma of the calcaneus A case report. *Acta orthop Belg.* 1999;65(4):525-7.
13. **Schulz T, et al.** An intraosseous lipoma of the calcaneus. *Rofo fortschr geb rontgenstr neuen. Bildgeb verfahr.* 1999;170(3):324-5.
14. **Sakashita H, et al.** Intraosseous lipoma of the maxilla a case report. *Int J oral maxillofac Surg.* 1998;27(1):63-A.
15. **Williams GE, et al.** Intraosseous lipoma. *Clin Radiol.* 1993;47(5):348-50.
16. **Falovigna A, et al.** A rare case of intramedullary lipoma associated with cyst. *Arq Neuropsiquiatr.* 2001;59(1):112-5.
17. **Freiberg RA, et al.** Multiple intraosseous lipomas with type - IV hyperlipoproteinemia: A case report. *J Bone Joint Surg.* 1974; 56:1729-1732 .
18. **DT zom, et al.** Intraosseous lipoma of bone involving the sacrum. *J Bone Joint Surg.* 1971;53:1201-1204.
19. **Delee TC.** Intraosseous lipoma of the proximal part of the Femur. Case report. *J Bone Joint Surg.* 1979;61:601-603.
20. **Goto T , et al.** Intraosseous lipoma : A clinical study of 12 patients. *Orthopedic Sci.* 2002;7(2):274- 80.
21. **Propeck T.** Radiologic - Pathologic correlation of intraosseous lipomas. *Am J Roentgenol.* 2000;175(3):673-8.
22. **Richardson AA , et al.** Magnetic resonance Imaging of a calcaneal lipoma. *J Am Pediatric Med Assoc.* 1995;85(9):493-60.
23. **Liapi Avgeri G, et al.** Intraosseous lipoma: A report of three cases. *Arch Anat Cytol Pathol.* 1994;42(6):334-8.
24. **Fox IM.** Intraosseous lipoma of the fifth metatarsal. *J Foot Ankle Surg.* 1994;33(2):138-40.
25. **Schneider O.** Intraosseous lipoma of the calcaneus. *Chirurg.* 1994;65 (1):74-6.
26. **Barcelo M , et al.** Intraosseous lipoma. A clinical pathologic study of four cases. *Arch Pathol Lab Med.* 1992;116(9):947-50.
27. **Arslan G, et al.** Intraosseous lipoma of the frontal bone. A case report *Acta Radiol.* 2000;41(4):320-1.
28. **Tomabechi M, et al.** Lipoma involving the skull: Case report. *J Neuro Surg.* 1992;76(2):312-4.
29. **Ruiz - Hernandez G, et al .** Positive bone scan in intraosseous lipoma of the tibia : role and review of diagnostic. Imaging methods Nuklearmedizin. 2000;39(4) :9.
30. **Chow IT, Lee KC.** Intraosseous lipoma. A clinicopathologic study of nine cases. *Am J Surg Pathol.* 1992;16(4):401-10 .
31. **Schatz SG, et al.** Intraosseous lipoma of the calcaneus. *J Foot Surg.* 1992;31(4):381-4.