

남성유방에 발생한 지방육종

- 1에 보고 -

조선대학교 의과대학 병리학교실

최종범 · 임성철 · 기근홍 · 전호종 · 서재홍

Liposarcoma of the Breast in Male

- Report of a case -

Jong-boum Choi, M.D., Sung-churl Lim, M.D., Keun-hong Kee, M.D.

Ho-jong Jeon, M.D. and Chae-hong Suh, M.D.

Department of Pathology, School of Medicine, Chosun University

Liposarcoma of the male breast is rare. In English literature, nearly 90 tumors of this type can be found, but the majority of citation is female without detail descriptions of gross or microscopic features.

Recently, we experienced a case with pleomorphic liposarcoma of the breast. This 62-year-old male patient presented with tumorous mass of right breast for 3 months ago. He underwent radical mastectomy under the impression of breast cancer.

Received specimen was a breast and attached nodular bulging mass. The serial section reveal a relatively defined nodular mass consists of yellowish and glistened bulging tumorous lesion, measuring 5 × 4.5 × 5cm.

Microscopically, there were multiple pleomorphic giant cells composed of plump eosinophilic or microvesiculated cytoplasm and bizarre nuclei with prominent nucleoli. These cells were positive staining for oil-red O. Ultrastructurally, variable sized numerous fatty vacuoles in the cytoplasm were seen. (Korean J Pathol 1992; 26: 293~297)

Key Words: Liposarcoma, Breast, Male

서 론

지방육종은 비교적 흔한 연부조직의 악성종양으로 지방조직과 무관하게 신체의 어느곳에서든지 발생할 수 있다. 이들의 조직기원은 지방종처럼 성숙된 지방

세포에서 발생하기 보다는 원시간엽조직세포나 심부의 근막 또는 혈관주위조직에서 기원한다고 여겨지고 있다^{1,2)}. 종양은 일반적으로 사지, 특히 대퇴부와 후복막 등의 깊은 연부조직에서 흔히 발생하며, 50대에서 70대의 성인에서 주로 발생한다. 유방의 지방육종은 극히 드물고, 대부분이 여성에서 보고되어 있으며 남성에서 보고된 예는 아주 희유하다³⁾. 그리고 일반적으로 보고된 예들은 크고 분지되어 있으며 회색 및 황색을 나타내고, 흔히 크고 기묘한 형태의 지방아세포와 점액성 변성을 동반하며, 림프와 혈관의 전이도 흔하다

접 수: 1991년 11월 12일, 게재승인: 1992년 1월 7일
주 소: 광주직할시 동구 서석동 588번지, 우편번호 501-140
조선대학교 부속병원 해부병리과, 최종범

고 한다.

유방에 발생한 지방육종에 관한 보고는 영문문헌상 약 90예가 있으나, 국내에서는 보고된 예를 찾을 수 없었다. 이에 저자들은 국내 첫 보고예로 여겨지는 62세 남자의 좌측 유방에 발생한 다형대성형 지방육종 1예를 병리학적 소견들을 기술하고 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

중 례

환자는 62세 남자로 내원 3개월전부터 좌측 유방 상외측에 발생한 종괴를 주소로 입원하였다. 이학적 검사에서 좌측 유방 상외측에 세란크기의 단단하고 고정된 종괴가 촉지되었다. 그밖의 신경학적, 이학적 검사소견은 정상범위였으며 혈액학 및 생화학 검사소견도 정상범위였다. 효소면역검사소견상 CEA가 6.18 ng/ml(N: 2.5 ng/ml)로 증가되어 있었다. 수술소견상 비교적 주변과 경계가 좋고, 불명확한 피낭으로 둘러싸인 종괴가 대흉근에 접해 위치해 있어 광범위 유방절제술을 시행하였다.

병리학적 검사

육안적 소견상 정상조직과 비교적 경계되고, 불명확한 피낭으로 둘러 싸여있는 일은 황색의 종괴가 점액

성 부분과 현성 변성부위를 동반하여 관찰되었다(Fig. 1). 현미경 소견상 방추형 세포, 다양한 형태의 동근세포, 이상한 형태와 농열되는 핵을 갖고 호산성 세포질을 갖는 기대세포, 그리고 다수의 공포를 갖는 거대세포 등의 다양한 세포가 관찰되었으며 전형적인 지방아세포도 다수 관찰되었다(Fig. 2). 이들 세포는 선천조직에 대한 지방염색인 oil-red O 염색에 양성으로 나

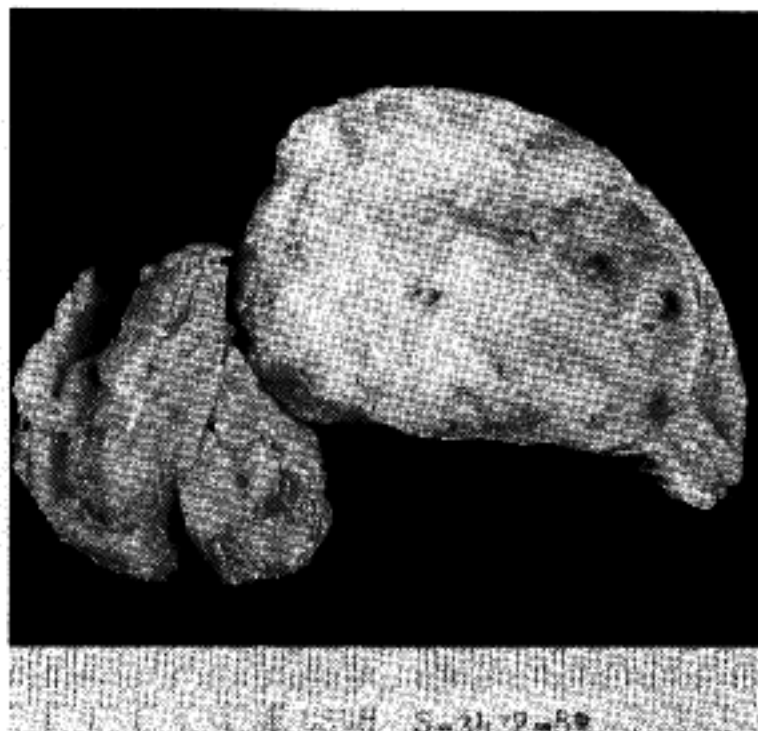


Fig. 1. A relatively encapsulated nodular mass consist of yellow and glistened bulging lesion.

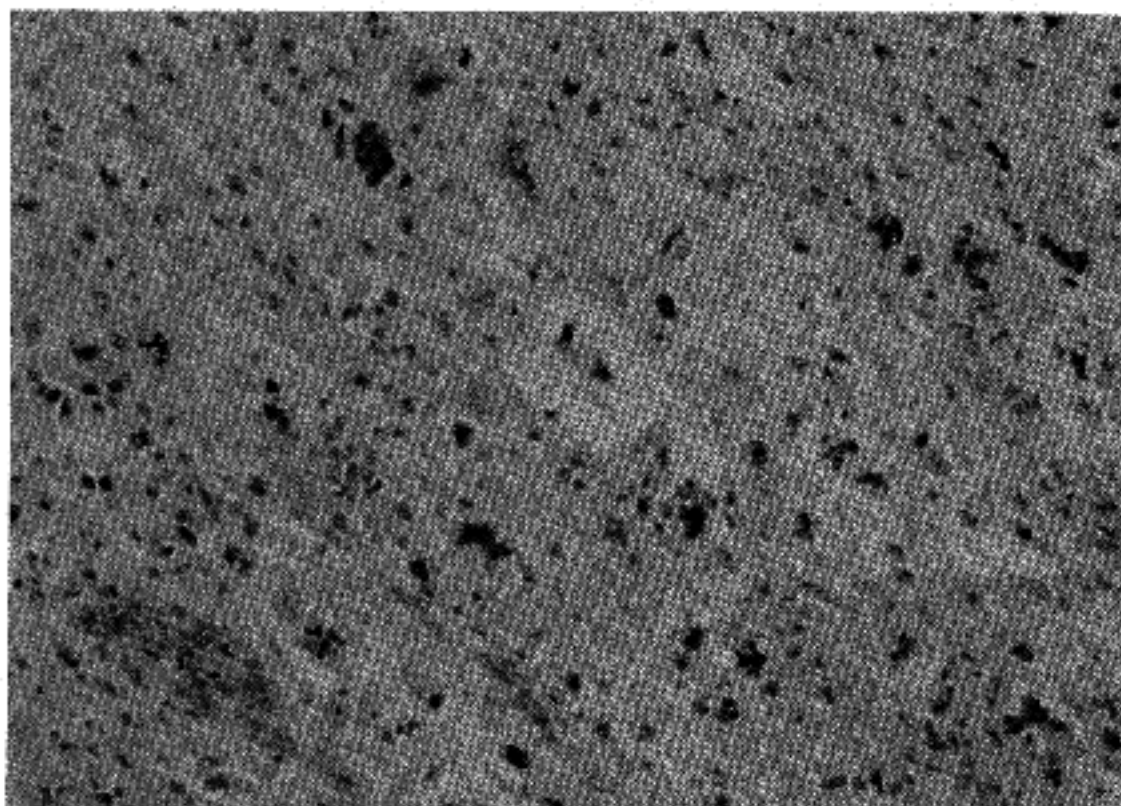


Fig. 2. Section show multinucleated giant cells bearing bizarre nuclei and acidophilic or clear cytoplasm(H-E, ×100).

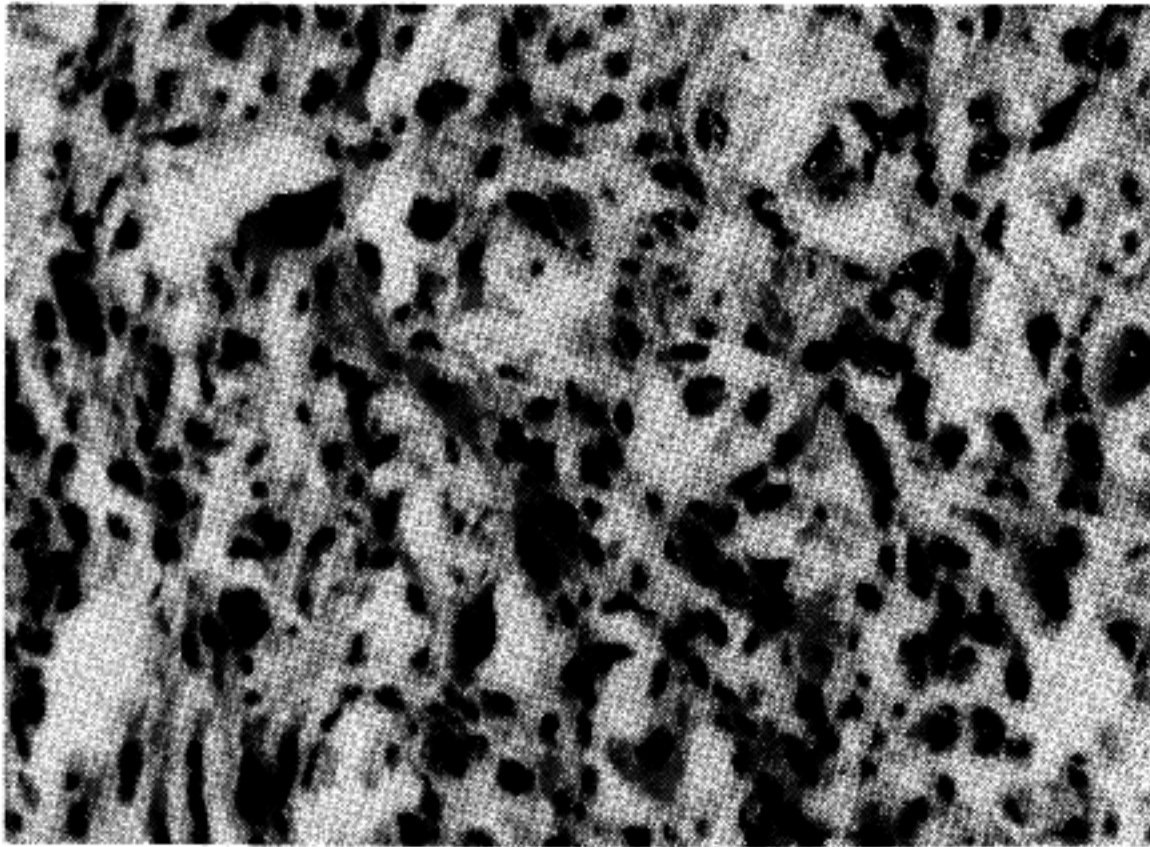


Fig. 3. Positive staining of the cytoplasm for oil-red O of the bizarre tumor cells($\times 200$).

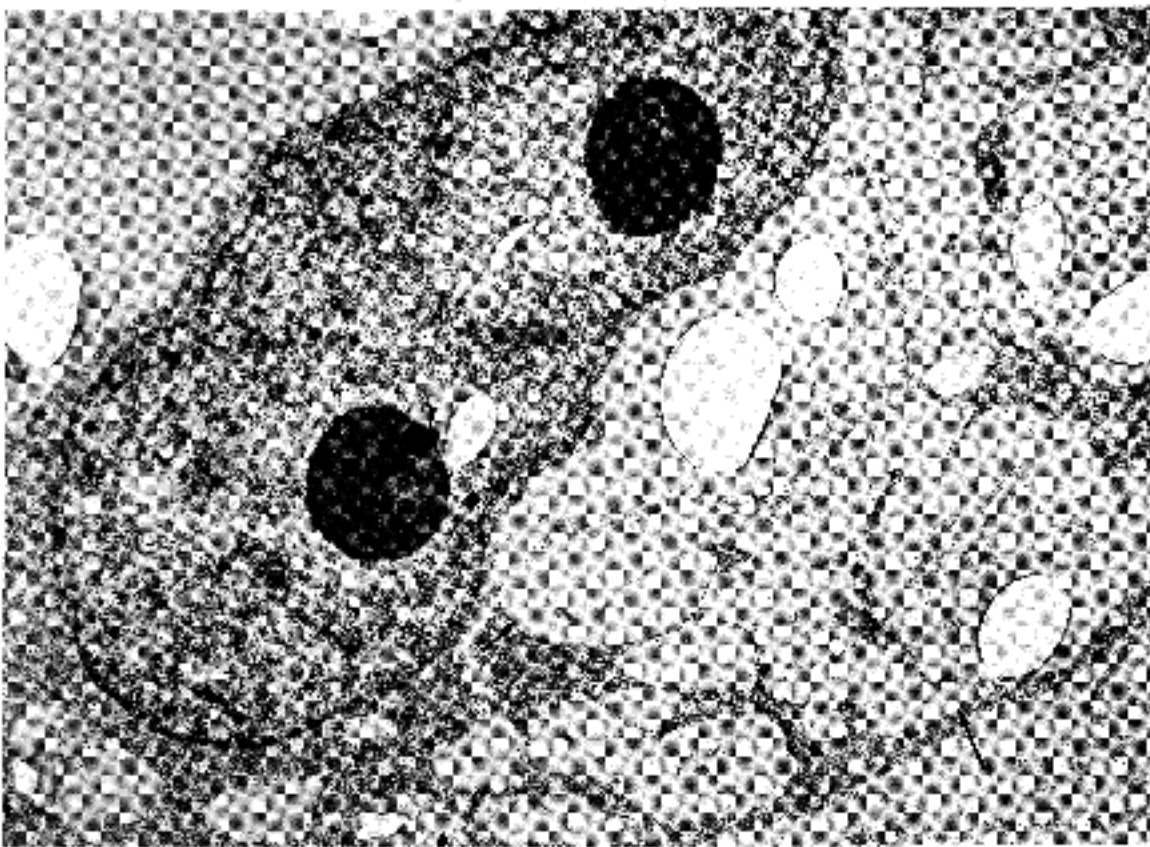


Fig. 4. A lipoblast with variable sized lipid droplets(\uparrow) (Uranyl acetate and lead citrate, $\times 14,000$).

타났다(Fig. 3). 전자현미경적으로 중앙세포들은 크기의 다양성을 보였고, 세포막에 인접하여 편재된 핵과 현저한 핵소체 그리고 혼한 핵막의 함몰을 보였다. 세포질내에서는 다양한 크기의 다수의 지방과립들이 공간으로 관찰되었으며 세포내 소기관은 거의 소실되어 있었다(Fig. 4). 분화가 좋지않은 원시세포로 여겨지는 세포에서는 작은 지방과립들이 관찰되고 사립체와 소

포체도 확장되어 나타났다(Fig. 5).

고 찰

지방육종은 성인의 연부조직 육종중 두번째로 많은 질환으로¹⁻⁴⁾ 일반적으로 사지 특히 대퇴부 후복막등과 같은 심부조직에서 발생한다⁵⁾. 그림에도 불구하고 유

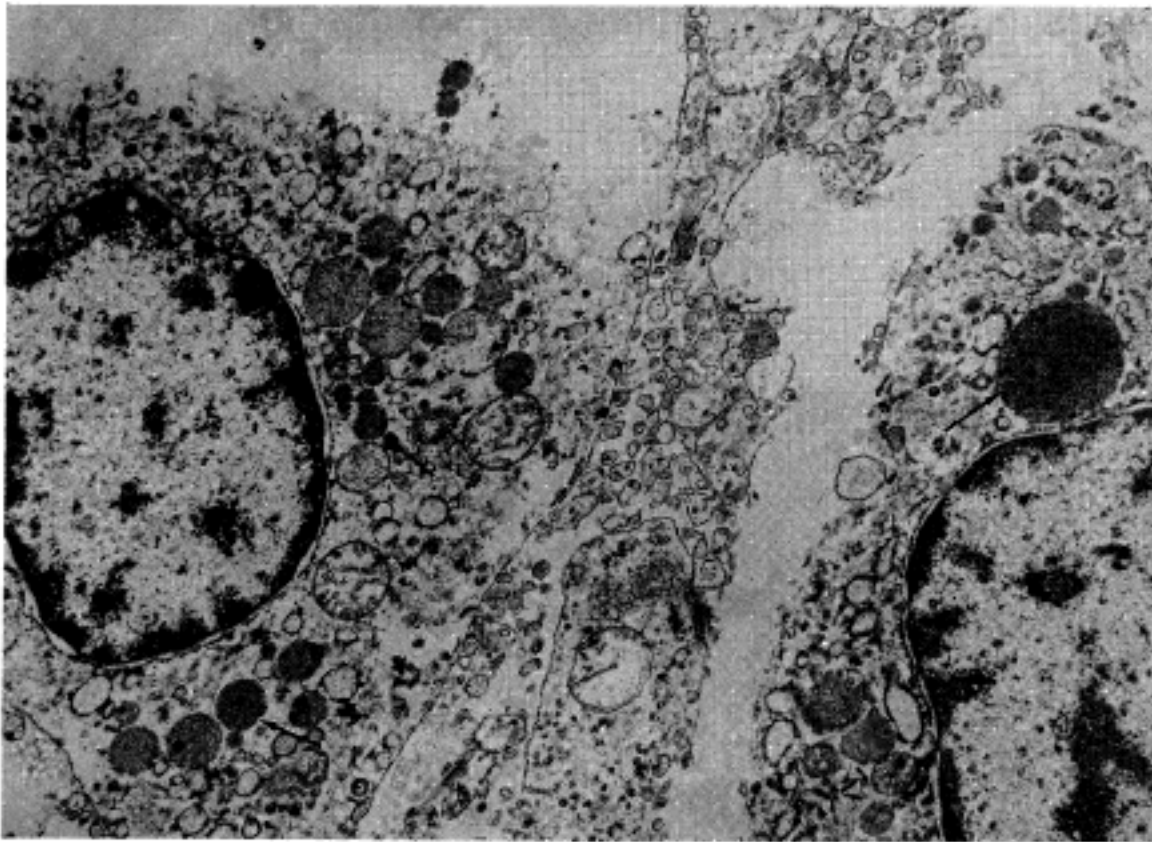


Fig. 5. A primitive mesenchymal cell with numerous small lipid droplets(↑) (Uranylacetate and lead citrate, ×14,000).

방에 발생하는 지방육종은 매우 드물게 보고되고 있으며, 보고된 예들은 대개 크고, 분지되어 있으며 부드럽고, 노란색의 종양으로 가성피막으로 흔히 둘러 쌓여 있다^{3,7,8)}. 흔히 크고 이상한 형태의 지방세포와 점액성 변성을 동반하고 림프와 혈관의 전이도 흔하다. 20대에서 70대까지 발생할 수 있으나, 주로 50대에서 호발하며 남녀비는 같은 것으로 알려지고 있다⁹⁾.

지방육종은 조직학적 형태와 생물학적인 특성에 따라 점액성형, 잘 분화된 형, 등근세포형, 그리고 다형태성형등으로 분류되어지고 있다. 점액성형이나 잘 분화된 형을 보이는 경우가 많으나 등근 세포형은 드물고 흔히 점액성형과 동반되어 나타나며 다형태성형도 비교적 드문 형태의 지방육종으로 본 증례는 이 형태의 조직학적 소견을 나타냈다.

지방육종은 조직기원적으로 성숙된 지방세포에서 발생하기 보다는 원시간엽세포나 심부의 근막 또는 혈관 주위에서 발생한다고 생각하고 있는데^{1,2)}, 지방이 풍부한 유방에서 발생빈도가 극히 낮은 것이 이를 뒷받침해주는 것이며 본 증례에서도 가성피막에 둘러쌓여 대흉근에 연해 있었으며 전자현미경상 원시세포내에서 작은 지방낭포들을 다수 발견할 수 있어 원시간엽세포로부터 분화되어 발생한다는 학설을 간접적으로 나타낸다고 여겨진다.

다형태성형 지방육종은 풍부한 방추형세포와 다핵성

거대세포들이 현저하며 일부에서 공포형 세포질을 갖고 세포분열도 흔하다⁹⁾. 잘 분화된 형태나 점액성 형태를 동반한 경우는 쉽게 인지할 수 있으나 본 증례처럼 드문 경우는 악성섬유조직구종과 구분이 거의 불가능하다고²⁾ 여겨지며, 이러한 경우 여러가지의 면역조직학적 염색이나 전자현미경적 검색이 감별에 중요하리라 사료된다. 즉 본 증례처럼 oil-red O 염색을 시행하여 붉게 양성으로 나타나거나 초미세형태를 관찰하여 잘 발달된 지방과립을 발견하면 지방육종으로 진단이 가능할 것이다.

예후에 관해서는 보고예가 너무 적어 결정하기가 매우 어려울 것이며 보고된 예들도 예후에 관한 언급은 없었다. 그러나 다른 장기에 발생한 지방육종을 고찰하여 보면, 잘 분화된 형태와 점액성형은 가끔 큰 크기로 나타나나 전이는 드물어서 예후가 좋다. 이와는 대조적으로 등근세포형과 다형태성형은 과반수 이상에서 5년 이내에 전이하며, 전이는 거의 항상 혈행성이고 일차적으로 폐를 주로 침범한다고 한다¹⁰⁾. 재발은 어느형에서나 흔하게 나타나는데, 본 증례의 환자는 동측에 재발되었으며, 현재 항암제 투여와 방사선 치료 요법을 병행 실시하고 있다.

참 고 문 헌

1) Hummer CD Jr, Burkart TJ. *Liposarcoma of the*

- breast. A case of bilateral involvement. Am J Surg* 1967; 113: 558-61.
- 2) Snover DC, Summer HW, Dehner LP. *Variability of histologic pattern in recurrent soft tissue sarcomas originally diagnosed as liposarcoma. Cancer* 1982; 49: 1005-15.
 - 3) Austin RM, Dupree WB. *Liposarcoma of the breast. A clinicopathologic study of 20 cases. Human Pathol* 1986; 17: 906-13.
 - 4) Shmookler BM, Enzinger FM. *Liposarcoma occurring in children. An analysis of 17 cases and review of the literature. Cancer* 1983; 52: 567-74.
 - 5) Flender H. *Myxoid liposarcoma. Light and electron microscopic investigation. Virchows Arch* 1976; 371: 171-6.
 - 6) Saunders JR, Jaques DA, Casterline PF, Percarpio B, Goodloe S Jr. *Liposarcomas of the head and neck. A review of the literature and addition of four cases. Cancer* 1979; 43: 162-8.
 - 7) Qizilbash AH. *Cystosarcoma phyllodes with liposarcomatous stroma. Am J Clin Pathol* 1976; 65: 321-7.
 - 8) Barnes L, Pietruszka M. *Sarcomas of the breast. A clinicopathologic analysis of ten cases. Cancer* 1977; 40: 1577-88.
 - 9) Kindblom LG, Save-Soderbergh J. *The ultrastructure of liposarcoma. A study of 10 cases. Acta Pathol Microbiol Scand* 1979; 87: 109-21.
 - 10) Azumi N, Curtis J, Kempson RL, Hendrickson MR. *Atypical and malignant neoplasms showing lipomatous differentiation. A study of 111 cases. Am J Surg Pathol* 1987; 11: 161-83
-