骨の悪性線維性組織球腫の5例

鳥取大学医学部整形外科教室

森 芳 紘・稲 田 治
大 浜 満・古 瀬 清 夫
前 山 巖

Five Cases of Primary Malignant Fibrous Histiocytoma of Bone.

By

Y. Mori, O. Inada, M. Ohama,
K. Furuse and I. Maeyama

Department of Orthopedic Surgery, Tottori
University School of Japan.

Primary malignant fibrous histiocytomas of bone were frequently found around the knee joint of the fifth and sixth decades. Rentgenologically osteolytic cystic lesions were observed. After curettage and bone grafting (or cementing) all cases had recidivity. Pulmonary metastases were suspected in 4 cases and two of them had been resected.

Follow-up period after the first operation was seven months to 4.5 years and all cases are alive.

These cases were compared with 9 cases of non-ossifying fibroma and 11 cases of giant cell tumor of bone. These cases might be presumed to contrast forms of malignant fibrous histiocytoma of bone.

近年骨の悪性線維性組織球腫の報告が散見される。我々は自験例5例を報告するとともに、非骨化線維腫9例と骨巨細胞腫11例との比較検討を行ない、臨床病理学的位置づけを明白にしようと試みた。

I. 骨の悪性線維性組織球腫 (MFH) の5例

5例のうちわけは図1に示すごとくである。発生年齢は30才台1例、40才台2例、50才台2例で中高年者に多い。発生部位は大腿骨遠位部3例、脛骨近位部2例で全例とも膝関節周辺部に発生している。エックス線像は全例骨端部に囊腫状溶骨性陰影を示し、骨巨細胞腫のそれにきわめて類似するが、透亮度がやや劣る。1例では骨皮質の一部を破壊し、同部に spicula 様骨膜反応を認める。治療としては初回時他医で骨接合術を受けた1例を除き、全例病巣搔爬後骨移植または Bone Cement 充填を行なった。術後全例に局所再発がみられ、3例ではさらに大腿切断を行なった。

肺転移の疑いを生じた例は4例あり、このうち2例では転移性肺腫瘍摘出術を行なった。追跡期間は初回手術後7カ月～4年半におよぶが、現在のところ全例生存している(図1)。

II. 非骨化線維腫 (NOF), 骨巨細胞腫 (GCT) との比較検討

NOF 9例と GCT 11例について、MFH との比較検討を行なった(図2)。好発年齢は NOF では10才前後、GCT では20才台、MFH では4, 50才台である。好発部位はいずれも膝関節周辺部である。組織学的に NOF と xanthofibroma とは同一病変である。GCT では類円形細胞、紡錘形細胞、多核巨細胞の増殖が特徴的であり、類円形細胞と紡錘形細胞の間には移行がみられる。GCT における紡錘形細胞と NOF の紡錘形細胞の間には形態学的に著じるしい差異はない。MFH の組織像は NOF, GCT 両病変

骨の悪性線維性組織球腫							
年齢	性別	初発部位	レントゲン像	初回手術 (年月)	局所 再発(回)	切除 範囲	経過 (年)
50	F	大腿骨 遠位部		48.12	4	- +?	4.5 生
49	M	脛骨 近位部		49.1	1	- +?	4.5 生
57	F	大腿骨 遠位部		49.4	1	49.6 -	4 生
45	M	大腿骨 遠位部		50.1	2	51.6 + 肺	3.5 生
54	M	脛骨 近位部		52.11	1	53.2 + 肺	0.5 生

図1

	No	年齢	性別	発生部位	組織像					
					腫瘍細胞 輪形	多核 巨細胞	泡沫 細胞	炎症 細胞	膠原 細胞	膠原 線維
非骨化線維腫	1	10	F	大腿骨遠位部	+	-	+	+	+	+
	2	9	M	"	++	-	-	++	+	+
	3	8	F	"	+	-	+	+	-	+
	4	12	M	"	+	-	±	+	-	+
	5	19	M	"	+	-	+	+	+	+
	6	22	M	"	+	-	-	+	-	+
	7	15	F	"	+	-	+	+	+	+
	8	9	M	脛骨近位部	+	-	+	++	+	+
	9	15	M	脛骨近位部	+	-	+	++	-	+
骨巨細胞腫	1	25	F	大腿骨遠位部	+	+	++	-	-	+
	2	26	M	"	+	+	++	-	+	+
	3	24	F	"	+	+	++	-	-	+
	4	35	M	"	+	+	+	+	-	+
	5	19	F	"	+	+	++	+	-	+
	6	29	F	"	+	+	+	-	-	-
	7	21	F	脛骨近位部	+	+	+	-	-	-
	8	26	M	"	+	+	++	-	+	+
	9	22	M	"	+	+	+	-	+	-
	10	22	F	上脛骨近位部	+	+	+	-	+	+
	11	26	F	脛骨 骨	+	+	++	-	-	+
悪性線維性組織球腫	1	50	F	大腿骨遠位部	++	++	++	+	+	+
	2	49	M	脛骨近位部	++	++	++	+	-	+
	3	57	F	大腿骨遠位部	++	++	++	+	+	+
	4	43	M	"	++	++	++	+	+	+
	5	34	M	脛骨近位部	++	++	++	+	-	+

※: bizarre

図2

が混在した組織構成を示すが、膠原化の増加とともに腫瘍細胞、多核巨細胞の異型性、異富な核分裂像がみられ決定的な鑑別点である。エックス線像では NOF は骨幹端部から骨幹部、GCT、MFH は骨端部に主として占居している。図3のごとく NOF、GCT の初発部位を推定した。NOF はphysis からはなれた metaphysis に発生し、骨の生長とともに見かけ上 Dia-

図3

	非骨化線維腫	骨巨細胞腫	悪性線維性組織球腫
好発年齢	10才前後	20才代	4, 50才代
好発部位	メタフィゼー骨幹部	骨端部	骨端部
レントゲン像	偏在性多腔性骨透明果	偏在性多腔性骨透明果 膨隆せる骨殻像	多房性囊腫状骨透明果 骨皮質の破壊、骨膜反応
組織像	泡沫細胞と紡錘形細胞	多核巨細胞と 環形形～紡錘形細胞	異型性の強い環形形～紡錘形細胞 と bizarre な多核巨細胞
局所再発	なし	時にあり	必発
予後	良	良	不良?

図4

physis の方向へ移動した病変で、GCT は physis に関与する部位に発生し生長とともに骨端部を侵した病変と考えられる。MFH はGCT のそれに類似するが、骨端部よりむしろ骨幹端部を占居して発生した例もある(症例1, 3)(図3)。

III. む す び

発生年齢、発生部位、エックス線像、組織像の観点から、NOF、GCT、および MFH の比較検討を行った(図4)。その結果 NOF、GCT は MFH に対比する良性型に該当するものと推論した。

(本研究は厚生省がん研究助成金の補助による。)

参 考 文 献

- 1) Dahlin, D. C., et al.: Malignant (fibrous) Histiocytoma of Bone-Fact or Fancy? Cancer, 39: 1508-1516, 1977.
- 2) Feldman, F., et al.: Intra-and Extraosseous Malignant Histiocytoma. Radiology, 104: 497-508, 1972.
- 3) Hutter, R. V. P., et al.: Benign and Malignant Giant Cell Tumors of Bone. Cancer, 15: 653-690, 1962.

- 4) Suzanne, S. S., et al.: Primary Malignant Fibrous Histiocytoma of Bone. Cancer 36: 2084-2098, 1975.
5) Yumoto, T., et al.: Malignant fibrous histiocytoma of Bone. Acta Path. Jap. 26: 295-309, 1976.

質 問

熊本大学 高木 克公

- ①悪性線維性組織球は悪性腫瘍の中でも比較的小となしい腫瘍ではないかという感じをもっておりますが、初発から肺転移を来すまでの期間はいかがでしょうか。
②制癌剤を使ってあったら、なにを投与してあるか、また効果的か教えていただきたい。

回 答

鳥取大学 森 芳紘

- ①肺転移は初回手術後3年と、3カ月でおこっているものがあります。前者の転移性肺腫瘍の組織像では紡錘形細胞が優勢であるが後者では核分裂像が豊富で円形細胞が優位を点める histiocytic predominant な症例であった。
②Chemotherapy についてであるが、ADR・MTX, PCB, PSK など多剤使用していますが効果の程はまだ検討しておりません。

質 問

国立がんセンター 福岡 久俊

- 1) MFH と Histiocytosis X との関連性はどこ

に考えたらよいでしょうか。

2) 腫瘍の大きさにもよりますが、治療としてはどんな治療がよいでしょうか。

3) 組織像によって例えば cart wheel pattern が強ければ予後が良いとかあるいは mitosis が多ければ予後が不良といったことがありますか。

回 答

鳥取大学整形外科 森 芳紘

- ①Histiocytic tumor と histiocytosis X とは別の病変と考えています。
②Resection を first choice に、場合によっては Amputation も。
③Mitotic ratio の高いものは悪性度が高い。

質 問

国立福岡中央病院 篠原 典夫

- ①MFH には若年者の発生例もあり、長年経過して悪性化したものの説には納得できない点もあるが、軟部の MFH についても同様にお考えですか。
②レ線所見には一定の特徴がありますか。

回 答

- ①軟部の MFH の良性型としては湯本らの論文を参考にされたい。骨と軟部という環境の差異はあるが、本質的には組織球性腫瘍で一致する。
②骨端部の溶骨性囊腫陰影、骨殻様膨隆のないことが特徴と思う。