

## 《症例報告》

## 再発性 Extra-abdominal desmoid の検出に有用であった $^{67}\text{Ga}$ -citrate シンチグラフィの一例

早坂 和正\* 河井 裕\* 高塩 哲也\* 斎藤 泰博\*  
 菊池 雄三\* 天羽 一夫\*

**要旨** 18歳女性の再発腹壁外デスマトイドの一例を報告した。腹壁外デスマトイドは組織学的には良性軟部腫瘍だが、再発することが知られており、臨床的には悪性腫瘍に準じた経過観察が必要である。自験例において $^{67}\text{Ga}$  シンチグラフィで病巣への hot spot を呈した。このことから再発巣の検出には $^{67}\text{Ga}$  シンチグラフィは有用であろうと考えられた。

### I. はじめに

Desmoid は、腹壁 desmoid, 腹腔内 desmoid, infantile fibromatosis および腹壁外 desmoid に分類され、筋の結合織および筋膜、腱膜から発生する線維性増殖性腫瘍で、病理学的には良性腫瘍とされている。

今回われわれは再発性の腹壁外 desmoid の検出に $^{67}\text{Ga}$ -citrate シンチグラフィが有用であった 1 例を経験したので報告する。

### II. 症 例

症例は 18 歳、女性

主訴：右下腿後面の腫瘍、圧痛と歩行障害

現病歴：1983 年 6 月右膝窩部に鶏卵大の腫瘍に気づき 12 月に腫瘍摘出術を受けた。腹壁外デスマトイドと診断された。

1985 年になり右下腿後面の腫瘍に気づいたが経過観察されていた。1986 年 5 月に腫瘍に増大傾向があるため当院整形外科を受診した。

\* 旭川医科大学放射線科

受付：3 年 9 月 24 日

最終稿受付：3 年 12 月 11 日

別刷請求先：旭川市西神楽 4 線 5 号 3-11 (〒 078)

旭川医科大学放射線科

早坂 和正

既往歴；家族歴：特記すべきことなし。

現症：右下腿近位側の後面に 1.5～3.5 cm 大の腫瘍を数個触知し、圧痛を認めた。右尖足位で歩行し、右側の踵に背屈制限を認めた。

検査成績：白血球 5,800/ml, 赤血球 430 万/ml, Hb 12.4 g/dl, Ht 38.3%, 血小板 19 万/ml など血液生化学と肝機能に異常所見はない。

RI 検査： $^{67}\text{Ga}$ -citrate 111 MBq (3 mCi) を静注 48 時間後に島津社製ガンマカメラ LFOV を用いてシンチグラムを撮像した。右下腿近位側の背面に異常集積像を認めた (Fig. 1 右側面像)。

超音波検査：腫瘍に対して矢状断方向で撮像されたが腫瘍の大きさは、約 7×2 cm 大で内部構造は不均一で hyperecho を中心としているが周辺の筋肉より echogenicity はわずかに低い (Fig. 2)。

CT 検査：腓腹筋（外側頭）部に約  $\phi 1.5$  cm と  $4.5 \times 2.5$  cm 大の腫瘍影があり、plain CT では周囲筋肉より low density, 一部に high density, contrast CT では腫瘍の増強効果を認めた (Fig. 3a, b)。

血管撮影：後脛骨動脈の筋枝を tumor vessels とし、動脈の encasement, hypervascularity, tumor stain を認めたが、一部に hypovascularity な部分を認めた (Fig. 4a, b)。

以上の所見より再発性の腹壁外 desmoid と診断

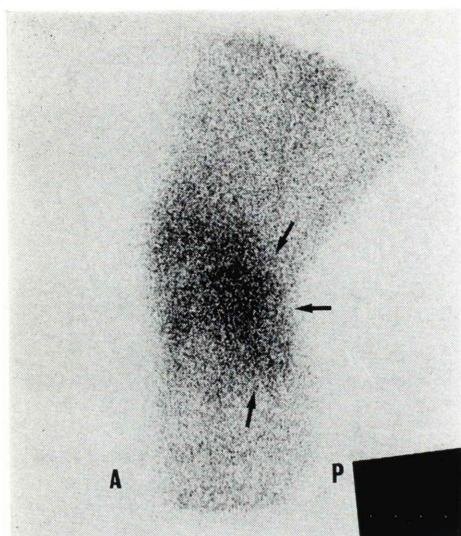


Fig. 1  $^{67}\text{Ga}$  scintigraphy (right lateral view) showed a hot spot of the tumor (arrow).

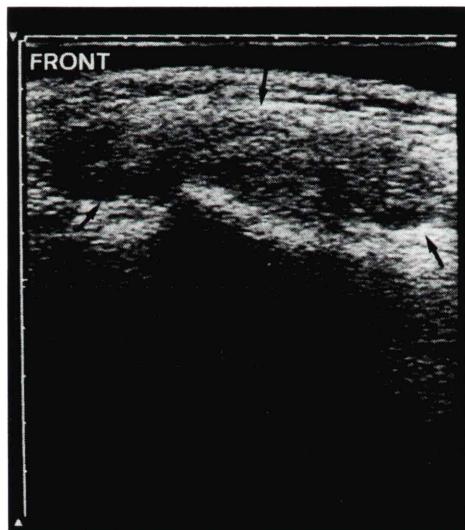


Fig. 2 Ultrasound (longitudinal view) revealed a mixed echo tumor (arrow).

したが、悪性軟部組織腫瘍との鑑別は難しかった。

組織診断：腫瘍はよく分化した線維細胞性腫瘍で、Extra-abdominal desmoid tumor の診断であった (Fig. 5)。



Fig. 3 a: plain CT. b: contrast CT. CT revealed the lesion was hypodense (long arrow) and hyperdense (short arrow) relative to skeletal muscle with contrast enhancement effect.

### III. 考 案

Extra-abdominal desmoid は aggressive fibromatosis, musculoaponeurotic fibromatosis とも呼ばれ、20歳代を好発年齢とする線維性腫瘍<sup>1)</sup>で、腹壁以

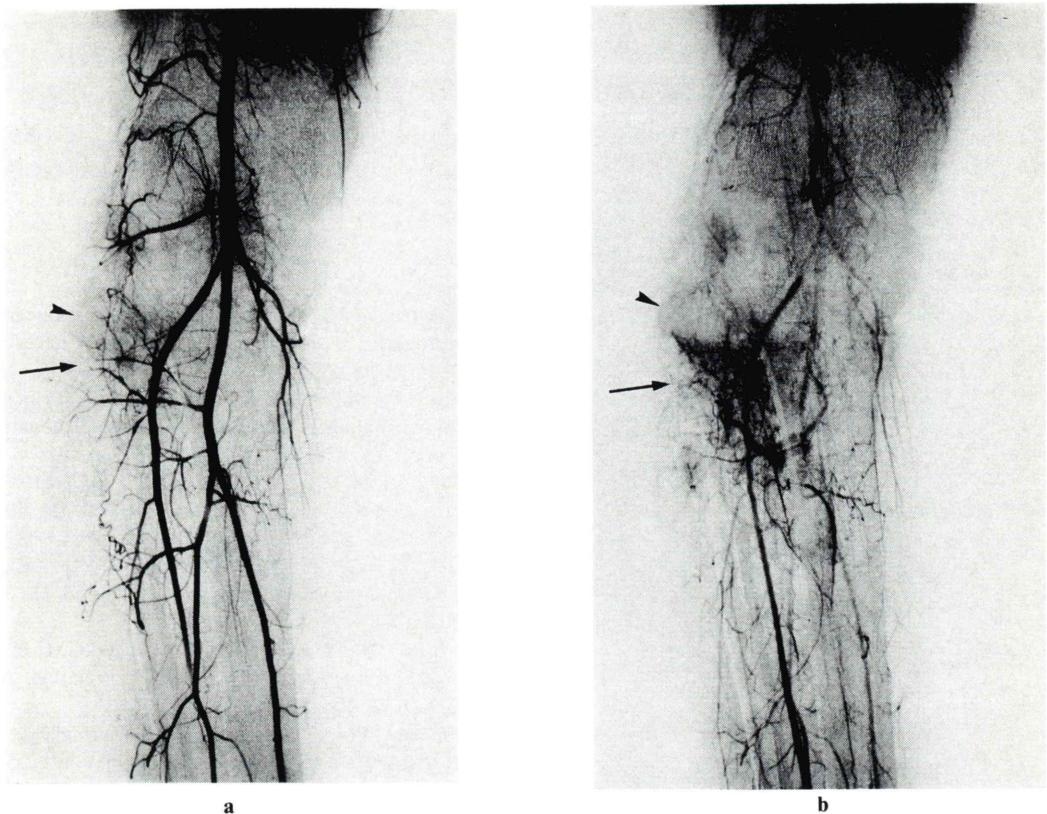


Fig. 4 a: arterial phase. b: parenchymal phase. Angiography showed ill-defined hyper-vascular (arrow) and hypovascular (arrow head) mass.



Fig. 5 Histological specimen revealed an extra-abdominal desmoid tumor.

外の筋、腱膜に発生し、ほとんど四肢に発生することが多い<sup>2)</sup>。

**Extra-abdominal desmoid** の発生頻度は、遠城寺ら<sup>3)</sup>の報告によると軟部腫瘍 14,000 例中 33 例と比較的まれで、その性差は 15 : 18 と女性にやや多い。また山内ら<sup>4)</sup>の本邦 72 例の集計による部位別頻度は上腕部 20 例、膝窩部 13 例、大腿部 7 例および肩甲帶が 4 例であった。組織学的には良性で、腹壁に発生する **abdominal desmoid tumor** とはほとんど差は認めない。CT など<sup>5,6)</sup>の画像診断は、われわれの例のように contrast enhancement (以下 C.E. と略) 効果のある hypodense を呈することが多く、C.E. 効果のない hyperdense を示すこともあると言わわれているが、他の軟部腫瘍との鑑別は困難である。血管撮影<sup>6~8)</sup>では自験例のように tumor vessel, tumor stain を認めることが多いが、encasement は自験例のように認めたり、認めなかつたりすることもある。血管造影所見からは悪性腫瘍との鑑別が容易でないことが多い、このことは **Extra-abdominal desmoid tumor** が手術後の再発の頻度が高く、血管や神経周囲への浸潤傾向があり、臨床的には良性、悪性の境界領域の性格を表すものと考えられる。<sup>67</sup>Ga シンチグラフィによる **Extra-abdominal desmoid** の陽性率についての報告は今まで少なく、陽性率は低いとされていたが、黒沢ら<sup>9)</sup>の報告では陽性率は 80% とされ、必ずしも低率とは言えないと思われる。**Extra-abdominal desmoid** は組織学的には良性軟部腫瘍であるが、

臨床的には良性悪性領域の境界の腫瘍であると考えた方がよく、悪性腫瘍に準じて経過観察が必要であると考えられる。この観点から、自験例でみられたように <sup>67</sup>Ga シンチグラフィによる再発巣の検出は有用な手段と考えられ、経過観察の検査としては重要なものに位置するものと思われる。

## 文 献

- 1) Enzinger FM, Shiraki M: Musculo-aponeurotic fibromatosis of the shoulder girdle. *Cancer* **20**: 1131~1141, 1967
- 2) Hunt RTN, Morgan HG, Ackerman LV: Principles in the management of extra-abdominal desmoids. *Cancer* **13**: 825~836, 1960
- 3) 遠城寺宗知, 岩崎 宏, 小松京子: 線維腫症とくにデスマトイドについて. *癌の臨床* **19**: 553~556, 1973
- 4) 山内裕雄, 伊藤謙三, 本田英義, 他: 右手背に初発し、かつ右肘、右肩へも拘縮の出現を見た Extra-abdominal desmoid tumor の一例. *臨整外* **11**: 503~536, 1976
- 5) Francis IR, Dorovini-Zis K, Glazer GM, et al: The fibromatosis: CT-Pathologic correlation. *AJR* **147**: 1063~1066, 1986
- 6) Hudson TM, Vandergriend RA, Springfield DS, et al: Aggressive fibromatosis: Evaluation by computed tomography and angiography. *Radiology* **150**: 495~501, 1984
- 7) Einora S, Aho AJ, Lauren P, et al: Extra-abdominal desmoid tumor. *Acta Clin Scand* **145**: 563~569, 1979
- 8) 東 義孝, 徳永光雄, 黄川昭雄, 他: Extra-abdominal desmoid tumor—2 症例の血管造影所見—. *臨放* **23**: 1061~1064, 1978
- 9) 黒澤太平, 今枝孟義, 土井偉吾, 他: Desmoid (類腱腫) の <sup>67</sup>Ga-citrate シンチグラフィによる検出. *臨放* **34**: 833~834, 1989

## Summary

### **<sup>67</sup>Ga Scintigraphic Study of a Case of Recurrent Extra-Abdominal Desmoid Tumor**

Kazumasa HAYASAKA, Yutaka KAWAI, Tetsuya TAKASHIO,  
Yasuhiro SAITO, Yuzo KIKUCHI and Kazuo AMO

*Department of Radiology, Asahikawa Medical College*

A case of extra-abdominal desmoid tumor was studied with <sup>67</sup>Ga scintigraphy.

Extra-abdominal desmoid tumors show an aggressive clinical course with tendency of recurrence in high percentage.

On <sup>67</sup>Ga scintigraphy, our case revealed a hot

spot which is useful of recurrence.

<sup>67</sup>Ga scintigraphic study was useful in searching for local and recurrence after surgery.

**Key words:** Extra-abdominal desmoid, <sup>67</sup>Ga-citrate scintigraphy, Soft tissue tumor.