

## 心臓原発悪性リンパ腫の1例

小久保菜穂子, 土田 龍郎, 山本 和高  
石井 靖

### 症 例

68歳, 女性

**現病歴:**平成7年4月, 高血圧にて近医に入院。血液検査でGOT 129, GPT 71, LDH 1994, CPK 705と異常値を示した。また顔面, 上下肢にヘリオトロープ疹が認められた。この皮疹からの生検にて多発性筋炎と診断され, プレドニゾロンの投与が開始された。これにより, LDH以外の酸素値の低下は認められたものの, その後も, 微熱, およびLDHの高値は持続した。

平成7年7月, 心拡大, 心嚢液貯留が出現。8月, 精査目的にて当院第三内科に入院となる。

**既往歴, 家族歴:**特記すべきことなし。

**入院時検査所見:**RBC  $2.96 \times 10^6/\mu\text{l}$ , Hb 9.4 g/dl, Ht 27.6% LDH 1559 IU/l, CRP (2+) その他の血液化学検査値に異常なし。

### 画像診断

**超音波:**右室から右室にかけてheterogenousでややhyperechoicなmassを認める (Fig. 1)

**CT:**右房~右室前壁, 左室にかけてplaibで筋肉とほぼisodensityを示す腫瘤を認めた。この腫瘤は, 造影にて他の心筋と比べると淡く造影されている (Fig. 2)。

**MR:**著明な心嚢液の貯留が認められる。三尖弁付着部付近を中心に T1-low, T2-high intensity massを右室から右房にかけて認める。Gd-DTPAにてenhance (+)。また, 同様の病変を左室下壁にも

認め, 心筋へのinvolvementが示唆される (Fig. 3, 4)。

**$^{67}\text{Ga}$ シンチグラム:**前面像にて右心のmassに一致して, 高いuptakeを認める。後面像における高いuptakeは, 心嚢液貯留および左室下壁へのinvolvementによるものと考えられる (Fig. 5)。また, 他部位への $^{67}\text{Ga}$ の明らかな異常集積は認められなかった。

CT, MR施行後には, 心臓の腫瘍性病変であること, 及び軽度の造影効果を認めたことにより, 横紋筋肉腫などの肉腫系の腫瘍がまず考えられ, 鑑別診

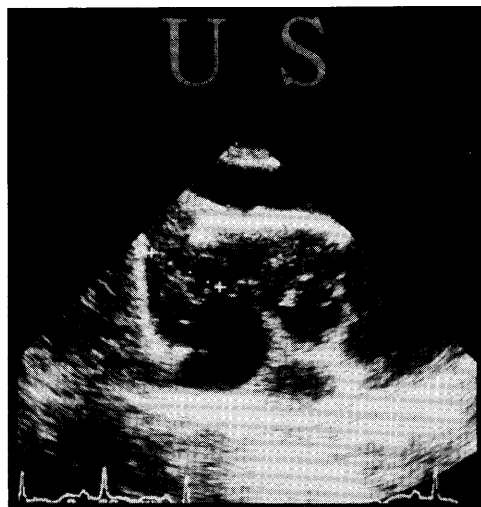


Fig. 1 Ultrasonogram shows heterogenous and slightly hyperechoic mass

A case of primary cardiac lymphoma

Naoko Kokubo, Tatsuro Tsuchida, Kazutaka Yamamoto, Yasushi Ishii

Department of Radiology, Fukui Medical School

福井医科大学放射線科 〒910-11 福井県吉田郡松岡町下合月23

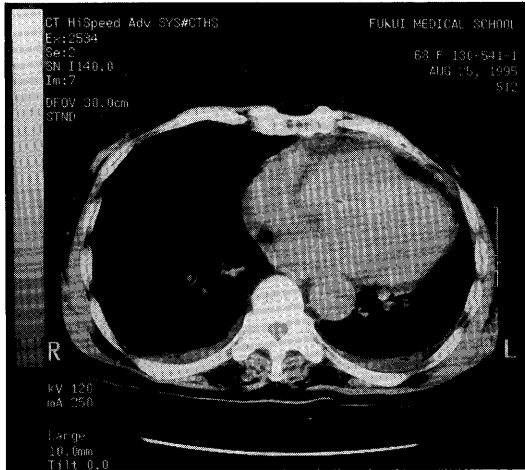


Fig. 2a Plain CT image

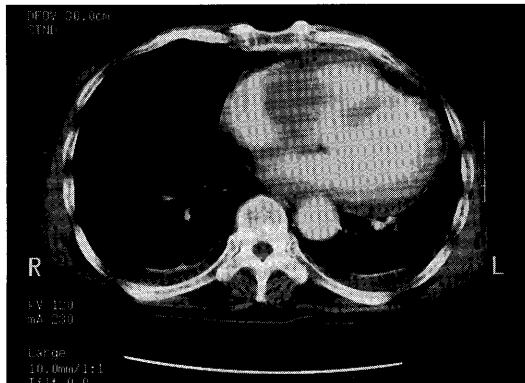


Fig. 2b Enhanced CT image

断として、悪性リンパ腫が考えられた。しかし、 $^{67}\text{Ga}$ シンチにて、腫瘤及び心嚢液に非常に強い $^{67}\text{Ga}$ の集積を認めたことより、悪性リンパ腫が強く疑われた。

### 経過

9月13日、心嚢液穿刺を施行され、cell populationがlarge cell優位のB cell lymphomaと診断された。CT検査による全身検索においても他の部位のリンパ節の腫大は認められず、心臓原発の悪性リンパ腫と診断された。

この後、速やかに化学療法（プレドニゾン、エンドキサン、ピノルビン、フィルデシン）が施行され、腫瘤及び心嚢液の軽減を認めた。

患者は平成8年2月現在も生存中である。



Fig. 3a The cardiac mass depicts low intensity on T<sub>1</sub> weighted MRI

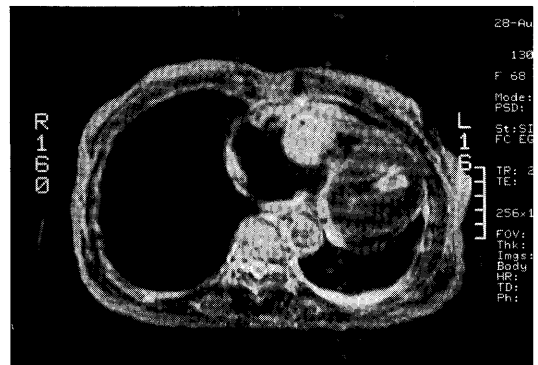


Fig. 3b High intensity on T<sub>2</sub> weighted image

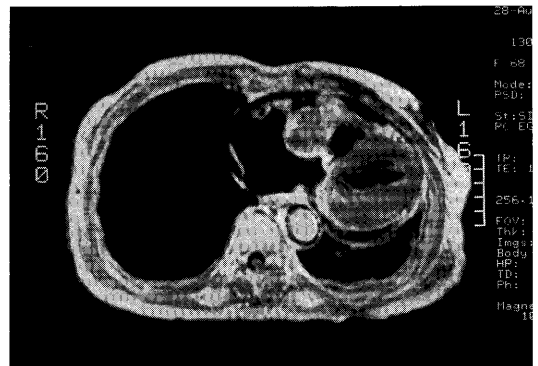


Fig. 3c Enhancement after injection of Gd-DTPA

### 考察

心臓原発腫瘍の発生頻度は稀で、Silver<sup>1)</sup>らによれば培検例の0.017~0.28%、もっとも頻度の高いものはmyxomaで24.4%、malignancyは25%のうちlymphomaは1.3%といわれている<sup>2)</sup>。



Fig. 4a Similar lesion as shown in Fig. 3 is also observed in the inferior wall of left ventricle on T<sub>1</sub> weighted MRI



Fig. 4b T<sub>2</sub> weighted image

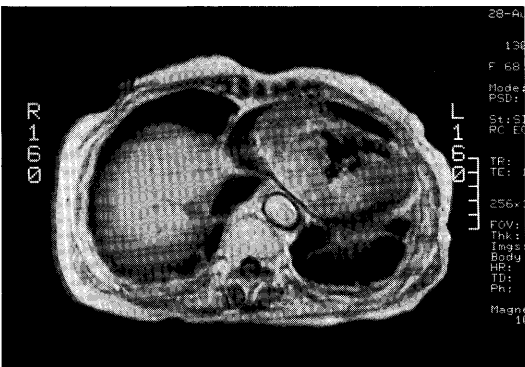


Fig. 4c Enhanced image

また、悪性リンパ腫の心臓に病変が及ぶ頻度は16~28%といわれている。primary cardiac lymphomaは今回われわれが経験した症例のように、“an extranodal lymphoma involving only the heart and pericardium”と Armed Force Institute of Pathology (AFIP) によって定義されている。治

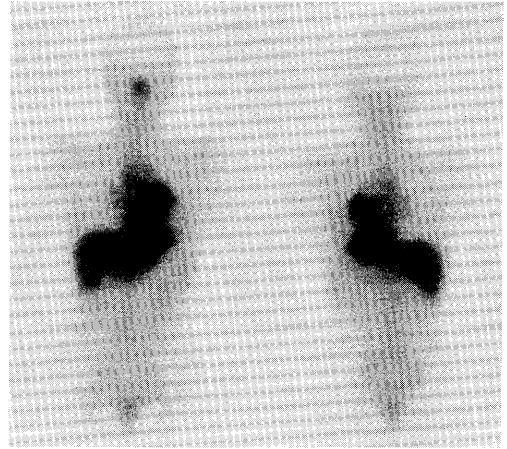


Fig. 5 <sup>67</sup>Ga-citrate whole body scintigram

Table 1 心臓への<sup>67</sup>Ga-citrateの集積

・ 炎症性機序によるもの	—	細菌性心内膜炎
	—	心筋梗塞
	—	心筋炎、心膜炎
	—	梅毒
	—	川崎病
	—	膿瘍
	—	サルコイドーシス
・ 悪性腫瘍	—	悪性黒色腫
	—	悪性リンパ腫
	—	横紋筋肉腫

療は、化学療法、放射線療法が中心だが、診断が困難なため治療の時期が遅れることが多い。このため、生前の固定は困難で、同定は剖検によるものが多い。われわれの症例では心嚢液穿刺にて確定診断をつけることができたが、このように心嚢液穿刺にて診断のつく例は多くはない。予後については、報告例が少ないが、数日から1~4年の生存例が報告されており、早期診断、早期治療により予後は改善されると考えられている。

一方、<sup>67</sup>Gaのlymphomaにおける集積率は70-90%とされ、その有用性は高く評価されている<sup>3)</sup>。今回の症例においても、lymphomaのinvolvementに一致して<sup>67</sup>Gaの強い取り込みが認められ、また、他臓器への明らかな集積がなかった点が心臓原発であることの証明となった。心臓への<sup>67</sup>Gaの集積を示す疾患としてTable 1に示すようなものであるが、腫瘍性病変の場合、悪性リンパ腫は念頭に置くべき疾患であると考えられた。

### 結 語

われわれは、心臓原発悪性リンパ腫の診断において<sup>67</sup>Ga シンチが、有効であった症例を経験したので報告した。

### 参考文献

- 1) Silver MD : Cardiovascular Pathology. pp910-943, Churchill Livingstone, 1983.
  - 2) McCallister HA, Fenoglio JJ : Tumors of the cardiovascular system. Atlas of Tumor Pathology, 2nd Series, Fascicle 15. Washington, DC : Armed Force Institute of Pathology, 1978 ; 99-100.
  - 3) Andrews GA, Hubner KF, Greenlaw RH : Ga-67 citrate imaging in malignant lymphoma : final report of cooperative group. J Nucl Med **19** : 1013, 1978.
-