

Cardiovascular Imaging In-a-Month

左房内腫瘍の2例

Two Cases of Primary Left Atrial Tumor

高見澤 徹
岩澤 祐二
北村 豊
小山 幸平
磯村 正*

Tetsu TAKAMIZAWA, MD
Yuji IWASAWA, MD
Yutaka KITAMURA, MD
Kohei KOYAMA, MD
Tadashi ISOMURA, MD, FJCC*

左房内に腫瘍性病変を認めた2症例の磁気共鳴画像を示す。

症例1 52歳，女性(**Fig. 1**)

軽度の前胸部圧迫感と呼吸困難感のため救急外来を受診した。胸部聴診所見でI音の亢進を認めた。心エコー図検査で左房内腫瘍を認めたため，入院となった。

症例2 57歳，女性(**Fig. 2**)

1ヵ月ほど前より，咳，息切れ，血痰が出現し徐々に悪化した。胸部聴診所見でI音の亢進と心尖部領域の収縮期雑音を認めた。心エコー図検査で左房内に腫瘍性病変を認めたため，入院となった。

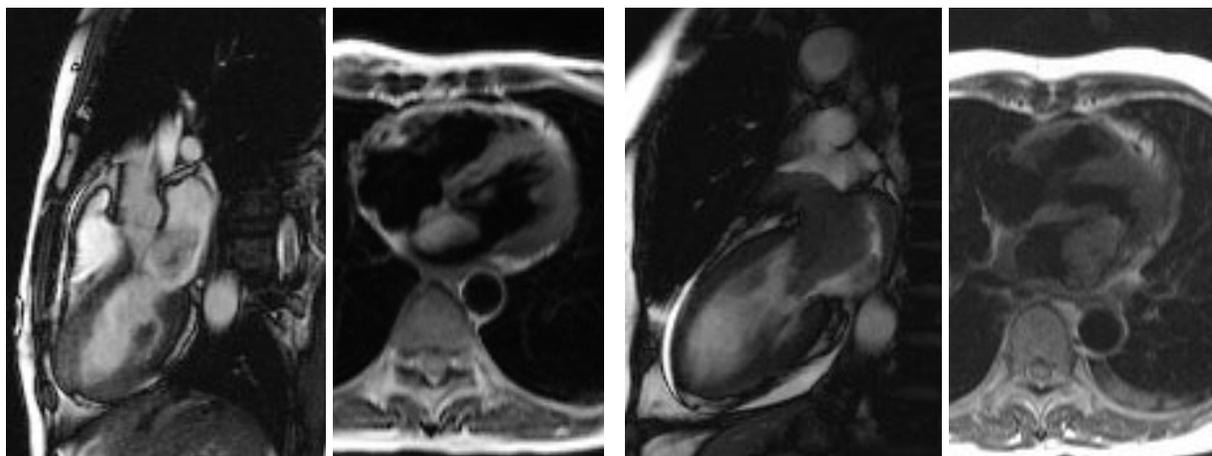


Fig. 1

Fig. 2

横須賀市立市民病院 循環器内科: 〒251-0876 神奈川県藤沢市善行坂 1-17-13; *葉山ハートセンター 心臓血管外科, 神奈川県

Department of Cardiology, Yokosuka Municipal Hospital, Kanagawa; * Department of Cardiovascular Surgery, Hayama Heart Center, Kanagawa

Address for correspondence: TAKAMIZAWA T, MD, Department of Cardiology, Yokosuka Municipal Hospital, Zenkozaka 1-17-13, Fujisawa, Kanagawa 251-0876; E-mail: taka03tl@yahoo.co.jp

Manuscript received June 26, 2007; revised August 1, 2007; accepted August 3, 2007

診断のポイント

症例1(**Fig. 1-左**)では、心房中隔に付着部位がある有茎性の楕円形腫瘍が観察された。腫瘍は全体的に低信号で内部は不均一であった。僧帽弁に異常はなく、腫瘍が心拍動とともに振子様に動くのを認めた。T2強調画像(**Fig. 1-右**)で、腫瘍は明らかな高信号を呈した。左房粘液腫と診断され、腫瘍摘出術が施行された。術中所見では、心房中隔に広基性付着部を有する粘液腫を認めた(**Fig. 3**)。術後経過は良好で独歩退院となった。

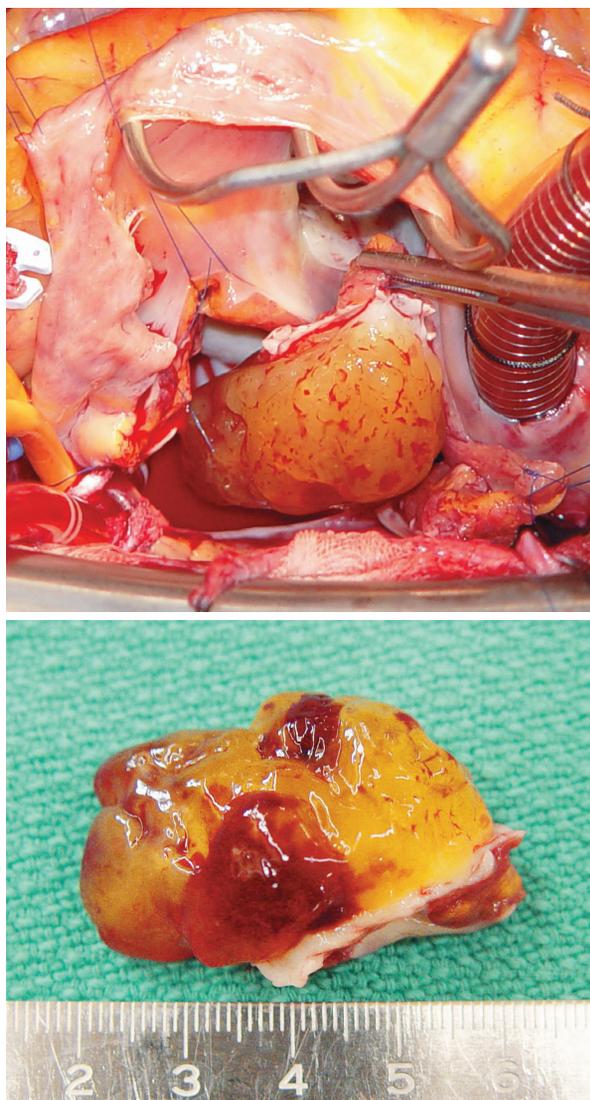


Fig. 3

症例2(**Fig. 2-左**)では、左房内壁全体から肺静脈、僧帽弁前尖にわたり腫瘍の浸潤を認め、左房内腔は狭小化していた。腫瘍は心室筋とほぼ同信号で、内部は不均一であった。僧帽弁の動きは固く、十分に開かない状態であった。T2強調画像(**Fig. 1-右**)で、腫瘍は心室筋よりやや高信号を呈した。腫瘍の浸潤所見から悪性疾患が疑われた。薬物療法では心不全のコントロールができず、左房内腔と左室流入路を確保する目的で姑息的に腫瘍の部分切除術が施行された。病理組織像から胎児型横紋筋肉腫と診断された。一時自宅退院となったが、その後も腫瘍は増大し、手術から約5ヵ月後に死亡した。病理解剖所見では、左房壁全体と肺静脈内および僧帽弁腱索まで腫瘍の浸潤を認め、突出した腫瘍により左房内腔がほぼ占拠されていた(**Fig. 4**)。また肺、肝、脾、腎、副腎に転移を認めた。病理組織像(**Fig. 5**)では、大小不定の核を有する比較的小型の紡錘型または類円形の異型細胞がみられ、横紋を有する細胞も認められた。免疫組織学的に筋原性マーカーであるデスミン、アクチン、ミオグロビンが陽性であった。

心臓腫瘍の診療において、良性か悪性かを術前に鑑別することは非常に重要であるが、しばしば困難である。横紋筋肉腫は通常、心筋内へ浸潤するが、心腔へポリープ様に進展することもあり、粘液腫との鑑別が必要となる。磁気共鳴画像は、腫瘍の発症部位、心筋内や弁組織への浸潤の程度、心外組織との関係などを観察できるほか、腫瘍の質的診断するのに有用である。粘液腫は、細胞外に水分を多く含むことを反映してT2強調画像で高信号を呈するのが特徴である¹⁾。一方、横紋筋肉腫のT2強調画像での信号強度は心室筋よりやや強い程度であり^{1,2)}、腫瘍の形状や浸潤所見と併せ診断の一助となった。

対照的な画像所見を呈した左房内の良性および悪性腫瘍の2症例を示した。

Diagnosis: Case 1: Myxoma; Case 2: Cardiac rhabdomyosarcoma

Key Words: Magnetic resonance imaging; Neoplasms (myxoma, rhabdomyosarcoma, primary tumor of the heart)

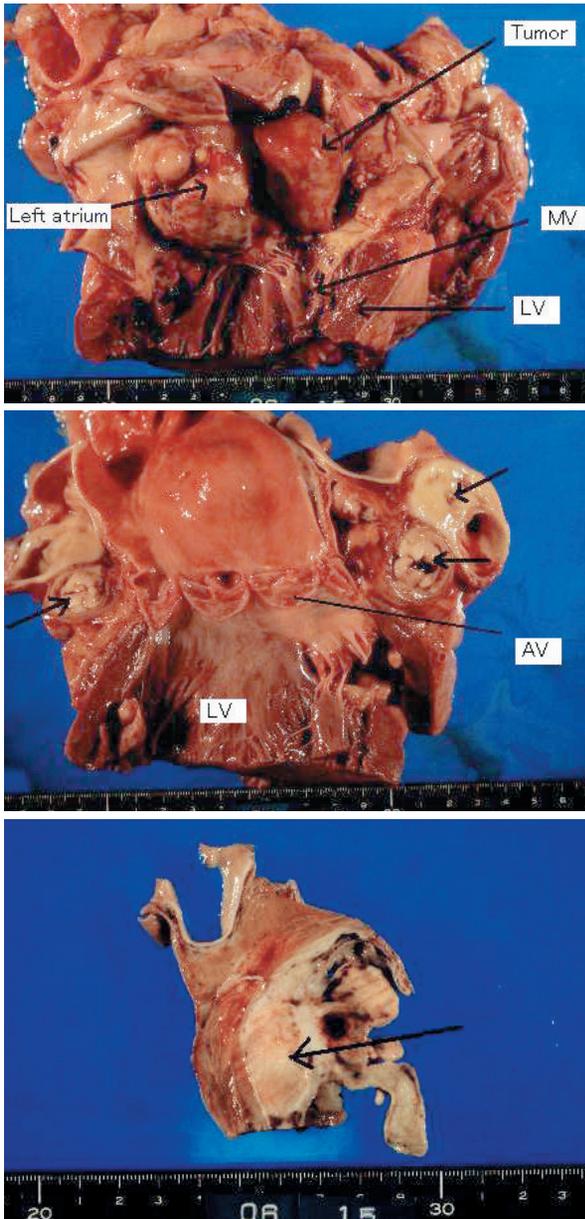


Fig. 4

文献

- 1) Sparrow PJ, Kurian JB, Jones TR, Sivananthan MU: MR imaging of cardiac tumors. *Radiographics* 2005; **25**: 1255–1276
- 2) Aroz PA, Eklund HE, Welch, TJ, Breen JF: CT and MR imaging of primary cardiac malignancies. *Radiographics* 1999; **19**: 1421–1434

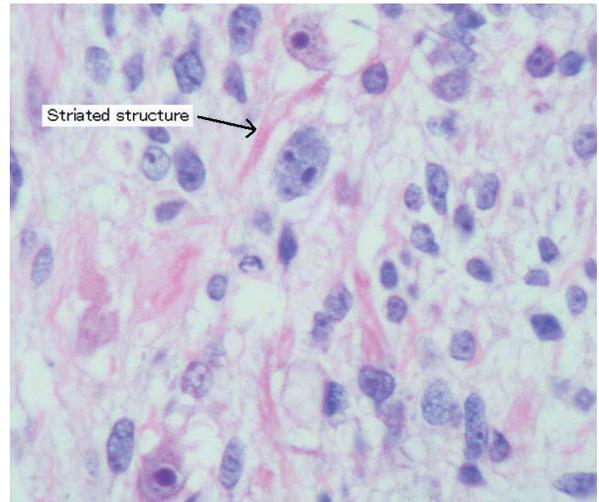


Fig. 5

Fig. 1 Magnetic resonance images of case 1

Left: Cine mode of the chest showing a heterogeneous and hypointense left atrial tumor arising from the atrial septum.

Right: T2-weighted image of the chest showing a hyperintense tumor in the left atrium.

Fig. 2 Magnetic resonance images of case 2

Left: Cine mode of the chest demonstrating a broad-based lobulated mass in the left atrium isointense to the myocardium.

Right: T2-weighted image of the chest showing a broad-based lobulated mass arising from the lateral wall of the left atrium.

Fig. 3 Photographs of case 1

Upper: Operative view of the left atrial myxoma.

Lower: Cross section of the resected myxoma.

Fig. 4 Photographs of the autopsy specimens of case 2

Upper: The incised left atrium demonstrating rhabdomyosarcoma occupying the left atrial cavity.

Middle: Rhabdomyosarcoma involving the pulmonary veins (arrows).

Lower: A section of rhabdomyosarcoma (arrow) and the left atrial wall.

MV = mitral valve; LV = left ventricle; AV = aortic valve.

Fig. 5 Photomicrograph of the rhabdomyosarcoma resected from case 2

Proliferation of roundish tumor cells with pleomorphic nuclei and striated structure (arrow). (Hematoxylin-eosin stain, $\times 400$)