<症例報告>

超音波下針生検で診断しえた肝原発 myelolipoma の1例

荒木 康之 野村 正博 白神 邦浩 石井 泰史
井上 純一¹⁾ 田原 一優 河村 譲²⁾

要 旨：症例は64歳，男性．肝障害で近医通院中に腹部超音波，CT で肝腫瘍を指摘され，精査目的で紹介された．血小板減少と肝機能異常は認めるが，HBs 抗原，HCV 抗体ともに陰性で，AFP，PIVKA-II も異常なかった．超音波で S6 に12×10 mm の高エコー腫瘤を認め，CT では単純で 12 mm の低吸収域，内部にさらに低吸収な領域を認め，ダイナミックでも濃染されなかった．MRI では T1，T2 強調画像で高信号，脂肪抑制 T1強調画像で低信号となった．確定診断のため，21G 細径針による超音波下針生検を行い，骨髓巨核球，赤芽球，骨髓芽球の3系統の骨髓造血細胞と散在する脂肪細胞を認め，myelolipoma と診断した．肝原発 myelolipoma は現在まで本症例を含め13例しか報告されていない．そのうち，11例までが手術や剖検で診断されている．本症例は 12 mm と小さな腫瘍で針生検で確定診断しえたことは診断法として針生検の有用性を示すものと考えられた．

索引用語： myelolipoma 肝腫瘍 針生検 超音波 MRI

はじめに

myelolipoma は副腎にはみられるものの，肝に原発するのはきわめてまれである．今回，我々は超音波下針生検で確定診断した肝原発 myelolipoma を経験したので報告する．

症 例

患者： N.I. 64歳，男性．

主訴：肝腫瘍精査．

既往歴，家族歴：特記事項なし．

飲酒歴：焼酎2合/日，20年．

現病歴：1986年頃より肝障害，高血圧で近医通院中．1996年8月，US，CT で肝腫瘍を認め，精査目的で紹介された．自覚症状なし．

入院時現症：身長 160 cm，体重 70 kg．血圧 158/79，脈拍 60/分．結膜に貧血，黄疸なし．心肺理学所見異常なし．肝脾触知せず．

入院時検査成績(表1)：血小板10.5万/mm³と減少を認め，AST 63 IU/l，ALT 44 IU/l， γ -GTP 702 IU/l と上昇を認めたが，膠質反応は正常で，HBs 抗原，HCV 抗体とともに陰性で，HCVRNA も陰性であった．腫瘍マーカーは AFP 8.7 ng/ml，PIVKA-II 0.06 AU/ml 以下で陰性であった．

腹部超音波(図1)：肝右葉 S6 に12×10 mm の境界明瞭で辺縁整，内部ほぼ均一な高エコー腫瘤を認めた．

腹部 CT(図2)：単純で S6 に 12 mm の低吸収域，内部にさらに低吸収な領域を認め，CT 値は-30～-50 HU で脂肪の存在を示唆した．ダイナミックでも濃染されなかった．

腹部 MRI(図3)：T1，T2 強調画像で高信号，脂肪抑制 T1 強調画像で低信号となり，脂肪の存在が示唆された．

腹部血管造影(図4)：総肝動脈造影で腫瘍濃染を認

A case of hepatic myelolipoma dignosed by US guided needle biopsy.

Yasuyuki ARAKI, Masahiro NOMURA, Kunihiro SHIRAGA, Yasushi ISHII, Junichi INOUE¹⁾, Kazumasa TAHARA and Yuzuru KAWAMURA²⁾

¹⁾Department of Internal Medicine, Hiroshima City Hospital (Hiroshima)

²⁾Kawamura Hospital (Hiroshima)

¹⁾社会保険広島市民病院内科

²⁾医療法人財団愛人会河村病院

<受付日1998年4月2日>

表 1 入院時検査成績

WBC	8300 /mm ³	TP	7.0 g/dl
RBC	441×10 ⁴ /mm ³	Alb	4.6 g/dl
Hb	14.2 g/dl	T.Bil	1.1 mg/dl
Ht	42.7 %	D.Bil	0.2 mg/dl
Plt	10.5×10 ⁴ /mm ³	ZTT	2.1 U
PT	13.0 s/86.3%	TTT	1.8 U
Urinalysis	np	AST	63 IU/l
HBsAg	(-)	ALT	44 IU/l
HCVAb	(-)	LDH	476 IU/l
HCVRNA(RT-PCR)	(-)	ALP	286 IU/l
ICG(R)	12.9 %	LAP	153 IU/l
(K)	0.14	γ-GTP	702 IU/l
AFP	8.7 ng/ml	ChE	247 IU/l
PIVKA-II	<0.06 AU/ml	Chol	192 mg/dl

図 1 腹部超音波：S6 に12×10 mm の境界明瞭で辺縁整、内部ほぼ均一な高エコー腫瘍を認めた。

図 2 腹部 CT：単純で S6 に 12 mm の低吸収域，内部にさらに低吸収な領域を認め，CT 値は -30～-50HU であった(a)．ダイナミックでも濃染されなかった(b)．

図 3 腹部 MRI：T1 強調画像で高信号(a)，T2 強調画像でも高信号で(b)，脂肪抑制 T1 強調画像で低信号となった(c)．

図4 総肝動脈造影：腫瘍濃染を認めなかった。

めなかった。確定診断のため、21G 細径針による超音波下肝腫瘍生検を行った。

肝生検組織(図5)：正常の肝実質とともに骨髓巨核球，赤芽球，骨髓芽球の3系統の骨髓造血細胞と散在する脂肪細胞を認め，myelolipoma と診断した。腫瘍部と正常肝実質との移行像は認めず，また，正常肝実質は21G 細径針による吸引生検のため，門脈域は採取されておらず，慢性肝炎の有無については診断できなかった。

その後に行った胸骨からの骨髓穿刺は骨髓巨核球を主とする過形成骨髓であったが，髄外造血をきたす血液疾患は認めなかった。以上より，肝原発のmyelo-

lipoma と診断し，現在，外来経過観察中である。

考 案

肝における脂肪原性腫瘍として，lipoma，angio-myolipoma，myelolipoma，angiolipoma などが知られているが，その頻度はまれであり，同一腫瘍内の組織像に heterogeneity があり，その術前の確定診断は困難なことが多い。一方，高分化型肝細胞癌は脂肪化を伴うことが多く，その頻度は脂肪原性腫瘍より高く，悪性である。そのため，肝の脂肪原性腫瘍の多くは肝細胞癌との鑑別がつかず，切除されているのが現状である。自験例では当初，慢性肝障害があり，超音波で高エコーを呈し，腫瘍径も12 mm と小さかったため，高分化型肝細胞癌を疑い，入院となったが，21G 細径針による超音波下肝腫瘍生検で myelolipoma と診断された。

myelolipoma は骨髓巨核球，赤芽球，骨髓芽球の3系統の骨髓造血細胞と脂肪細胞で構成される間葉系由来の良性腫瘍である。副腎に最も多くみられるが，仙骨前方，腎周囲，縦隔，胃，肝などの報告例もある¹⁾。その成因は不明であるが，副腎については，原始的間葉組織の胎生期の遺残や細網内皮組織の化生²⁾などがいわれ，肝については異所性の副腎，肝細胞の化生³⁾などともいわれている。

肝原発の myelolipoma は我々の検索では自験例を含め13例が報告されているにすぎない^{1,3-9)}(表2)。画像所見としては自験例も含め超音波8例，CT10例，MRI2例，血管造影7例が報告されている。超音波像は全例高エコーであった。脂肪化を伴う高分化型肝細胞癌や lipoma も高エコーを示すことが知られており，脂肪の存在が高エコーの原因と考えられる。高エコーを示す肝腫瘍は他に肝血管腫もあり，超音波像のみでの診断

図5 肝生検組織(HE染色)：正常の肝実質とともに，骨髓巨核球，赤芽球，骨髓芽球の3系統の骨髓造血細胞と散在する脂肪細胞を認めた。(a)×40，(b)×100

表 2 肝 myelolipoma の報告例一覧

著者	年齢/性別	腫瘍径	超音波	CT	血管造影	MRI	診断法	治療
Grosdidier (1973)	63/F	12-13cm	(-)	(-)	(-)	(-)	切除標本	右葉切除
AFIP case (1976)	53/F	2cm	(-)	(-)	(-)	(-)	剖検	(-)
Rubin (1984)	56/F	8cm	(-)	LDA	hypervascular (avascular center)	(-)	切除標本	切除
Le Neel (1984)	69/F	4cm	hyper	LDA	avascular	(-)	開腹生検	腫瘍内容排水
Mali (1986)	63/M	15cm	hyper	LDA	(-)	(-)	針生検	無治療
Kaurich (1988)	42/F	6cm	hyper	LDA	avascular	(-)	切除標本	切除
Nishizaki (1989)	56/F	5.5cm	hyper	LDA	hypervascular	(-)	切除標本	後区域切除
広村(1989)	73/F	5.5cm	hyper	LDA	hypervascular	T1 low T2 high	切除標本	右葉切除
Gonzalez (1991)	40/F	15cm	(-)	LDA	(-)	(-)	切除標本	右葉切除
Orlandi A (1993)	53/F	6cm	hyper	造影 HDA	(-)	(-)	切除標本	左葉切除？
Hoe LV (1994)	57/F	1.4cm (HCC 12cm)	?	LDA	(-)	(-)	切除標本 (myelolipoma in HCC)	左葉切除
滝澤(1995)	66/F	1.5cm	hyper	LDA	avascular	(-)	切除標本	切除
自験例	64/M	1.2cm	hyper	LDA	avascular	T1 high T2 high	針生検	無治療

は困難である。CT 像は全例で低吸収域を示した。CT 値は28 HU から－69 HU まで分布しており、CT 値のみから脂肪の存在をいえない症例もあるが、自験例では－30～－50HU と脂肪の存在を示唆できた。MRI は広村ら⁶⁾は T1 強調画像で低信号、T2 強調画像で高信号を呈したと報告している。自験例では T1、T2 強調画像ともに高信号、脂肪抑制 T1 強調画像で低信号を示し、脂肪を含む腫瘍に典型的な MRI 像を示した。血管造影では hypervascular が 3 例、中央 avascular で辺縁 hypervascular が 1 例、avascular が自験例を含め 3 例と myelolipoma に特徴的な血管造影所見はなかった。

しかし、以上の画像診断で脂肪を含む腫瘍であることは推定できても、確定診断には至らなかった。そこで、肝細胞癌の診断のごとく、21G 細径針による超音波下肝腫瘍生検を行い、myelolipoma の確定診断が可能となった。報告例は全例、病理組織学的に確定診断

されているが、診断方法は 9 例が肝切除、1 例が剖検、1 例が開腹肝生検、1 例が針生検であり、針生検例¹⁰⁾は径 150 mm の大きな腫瘍であった。また、治療法として 9 例で肝切除が行われているのは、術前診断がついていないためである。肝細胞癌における経験からも生検では腫瘍の全体像が把握できないという限界があるが、報告例では 1 例で肝細胞癌内に myelolipoma を合併した以外は myelolipoma 単独であったことより、経過観察とした。自験例は最小の 12 mm であり、針生検で確定診断しえたことはこのような脂肪を有する肝腫瘍の診断法として針生検の有用性を示すものとする。

結 語

超音波下針生検により診断しえた肝原発myelolipoma の 1 例を、若干の文献的考察を加えて報告した。

なお、本論文の要旨は第1回日本肝臓学会大会(盛岡, 1997

年10月)において発表した。

文 献

- 1) Gozalez EM, Gonzalez JBS, Martinez JB, et al : Hepatic myelolipoma : New case and review of the literature. *Hepatogastroenterol* 38 : 60—63, 1991
 - 2) Rumancik WM, Bosniak MA : Miscellaneous conditions of the adrenals and adrenal pseudotumors. *Clinical Urology*, 1st Ed, Chap 92, WB Saunders, Philadelphia, 1990, 2399
 - 3) Grosdidier J, Boissel P, Maricot C, et al : Myelolipoma Hepatique. A propos d'une observation. *Nouv Press Med* 2 : 1777—1779, 1973
 - 4) Kaurich JD, Coombs RJ, Zeiss J : Myelolipoma of the liver : CT features. *J Comput Assist Tomogr* 12 : 660—661, 1988
 - 5) Nishizaki T, Kanematsu T, Matsumata T, et al : Myelolipoma of the liver : A case report. *Cancer* 63 : 930—934, 1989
 - 6) 広村忠雄, 森田 稷, 内野純一, 他 : 肝原発 Myelolipoma の1例—画像診断所見を中心に. *肝臓* 30 : 88—92, 1989
 - 7) Hoe LV, Gryspeerdt S, Eycken PV, et al : Myelolipoma in a hepatocellular carcinoma : CT-pathologic correlation. *AJR* 163 : 1111—1112, 1994
 - 8) Orlandi A, Marino B, DeDonna G, et al : Considerazioni clinico-pathologiche su di un caso di mielolipoma del fegato. *Ann Ital Chir* 65 : 253—256, 1994
 - 9) 滝澤英昭, 滝川真吾, 小池雅彦, 他 : 肝 myelolipoma の1例. *日消誌* 92 : 1882—1885, 1995
 - 10) Mali SPM, Gratama S, Mulder H : Myelolipoma of the liver. *Fortschr Roentgenstr* 144 : 610—611, 1986
-