

症例報告

孤立性肝結核腫の1例

済生会滋賀県病院外科, 京都府立与謝の海病院外科*

森村 玲 松村 篤 石井 博道 海老原良昌
鶴田 宏史 増山 守 渡辺 信介 谷口 弘毅*

孤立性肝結核腫はまれな疾患である。今回、我々は外科的切除後に孤立性肝結核腫と診断された症例を経験したので報告する。症例は60歳の男性で、高血圧にて近医通院中、血液検査で肝機能障害を指摘され腹部超音波検査を受けたところ、肝S7に腫瘤が認められたため精査加療目的に当院に紹介された。腹部CT、腹部MRI、腹部血管造影検査を施行し、胆管細胞癌の疑いにて肝切除術を施行した。切除標本の組織学的検査で乾酪性壊死を伴う肉芽腫を認めたため、孤立性肝結核腫と診断した。術後18か月経つ現在も外来にて経過観察中であるが再燃の徴候を認めていない。画像診断の進歩に伴い詳細かつ確かな診断が要求される現在では、孤立性肝結核腫は肝臓の腫瘍性病変に対処する際、留意すべき疾患と考えられた。

はじめに

孤立性肝結核腫はまれな疾患であるが、近年の各種画像診断法の進歩、普及により、無症状で偶然に発見される症例が増加している。しかし、診断が困難であることが多いため、確定診断がつかず外科的切除術を施行される症例が多い。今回、当院において腹部超音波にて発見され、種々の検査にても確定診断に至らず、肝切除を行い病理検査により肝結核腫と確定診断された症例を経験したので報告する。

症 例

患者：60歳，男性

既往歴：13歳，腸閉塞で開腹術。

36歳，総胆管結石にて開腹術。

55歳～，高血圧にて内服治療。

家族歴：父，肺結核

現病歴：高血圧にて近医通院中、血液検査で肝機能障害を指摘され腹部超音波検査を受けたところ、肝S7に径約40mmの腫瘤が認められたため精査加療目的に当院に紹介された。

入院時現症：身長168.2cm，体重66.1kg，血圧

118/74mmHg，脈拍83回/min（整），体温36.5℃であった。胸腹部レントゲン所見に異常なし。腹部は平坦で肝、脾臓は触知せず、表在リンパ節を触知しなかった。

血液生化学検査所見：末梢血では白血球8,800/mm³と軽度上昇を認め、生化学検査ではAST 48 IU/dl，ALT 73IU/dl， γ GTP 52IU/dlとトランスアミナーゼ、胆道系酵素の軽度上昇を認めた。CRPは0.24mg/dlと陰性であった。AFP、PIVKA II、CA19-9などの腫瘍マーカーに異常は認めなかった。Hbs抗原、HCV抗体は陰性であった。また、術前の尿検査にも異常を認めなかった。

超音波所見：肝後区域に約40mmの周囲との境界不明瞭、内部不均一なlow echoic massを認めた（Fig. 1）。

腹部CT所見：単純CTにて肝後区域に45×50mmの石灰化を伴った低吸収域を認めた。また、肝右葉の萎縮を認めた。造影にて腫瘍周囲と内部の隔壁がenhanceされた（Fig. 2）。

腹部MRI所見：当該腫瘍はT1強調像ではやや低信号域として描出され、T2強調像でも同様に低信号域として描出された（Fig. 3）。Gd-DTPA静注後のT1強調像では周辺に高信号のringが明瞭に認められた。

<2005年3月30日受理>別刷請求先：森村 玲
〒520-3046 栗東市大橋 2-4-1 済生会滋賀県病院外科

Fig. 1 Abdominal ultrasonography demonstrated a low echoic lesion with several central high echoic spots.



血管造影検査：主にA8をfeederとする stainが認められた。中央部は avascularであった。門脈P8の腫瘍部分に欠損部位を認めた (Fig. 4)。

以上の画像診断から、転移性肝腫瘍もしくは胆管細胞癌が疑われたが、上下部消化管内視鏡検査や胸腹部CTでも他臓器に原発と考えられる腫瘍は見出せず、胆管細胞癌の疑いにて肝切除術を施行することとした。

手術所見および術式：右第7肋間胸腹連続斜切開にて開胸開腹した。腹腔内は全体的に線維性癒着が認められた。特に横隔膜と肝臓との癒着が強く、白色の腫瘍が横隔膜面に露出していたため横隔膜を一部合併切除した。また、腫瘍は肝右葉後区域に存在していたが、肝右葉は著明に萎縮していたため、肝右葉切除術を行った。

切除標本肉眼所見：腫瘍は50×45mm大であった。境界明瞭で黄白色を呈していた。腫瘍に割を入れた際、黄白色の粘調な液体が流出した (Fig. 5)。

病理組織学的所見：非常に広範な凝固壊死巣を取り囲む類上皮細胞性肉芽腫が確認でき、Langhans型、Touton型の巨細胞、泡沫状組織球が認め

Fig. 2 a: PlainCT shows a low density area with several small calcifications and an atrophic right lobe of the liver. b: Enhanced CT shows a high density ring surrounding the low density area.



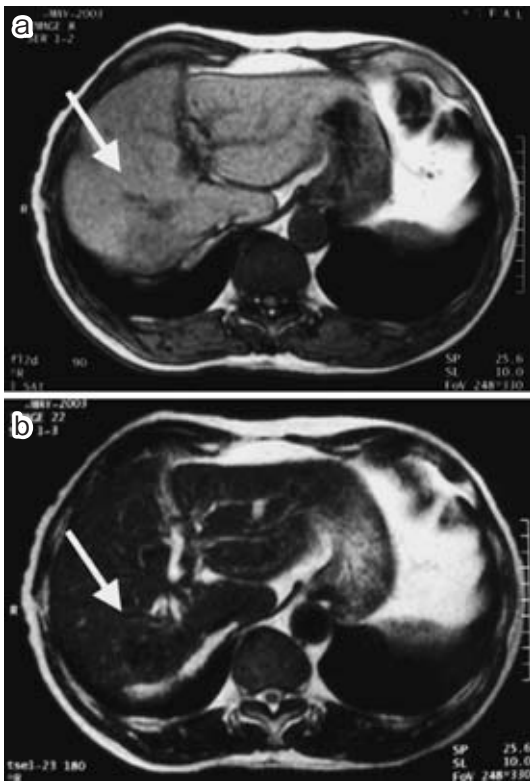
られた。乾酪壊死を伴う肉芽腫であることから結核腫と診断した (Fig. 6)。しかし、Ziehl-Neelsen染色では菌体は認められなかった。

術後経過：病理組織診断が判明した後、痰培養、便培養、ツベルクリン反応の各検査を行ったがすべて陰性であり、また胸部X線写真にも異常所見を認めなかった。抗結核療法は行わず経過を追っているが、術後18か月の現在、新たな活動性結核病巣は出現していない。

考 察

肝臓の結核性病変は原発性に肝臓に発生することは極めてまれであり、肺・腸管結核に合併して血行性、リンパ行性、腸管性播種および直接的拡大などにより、2次的に発生することがほとんど

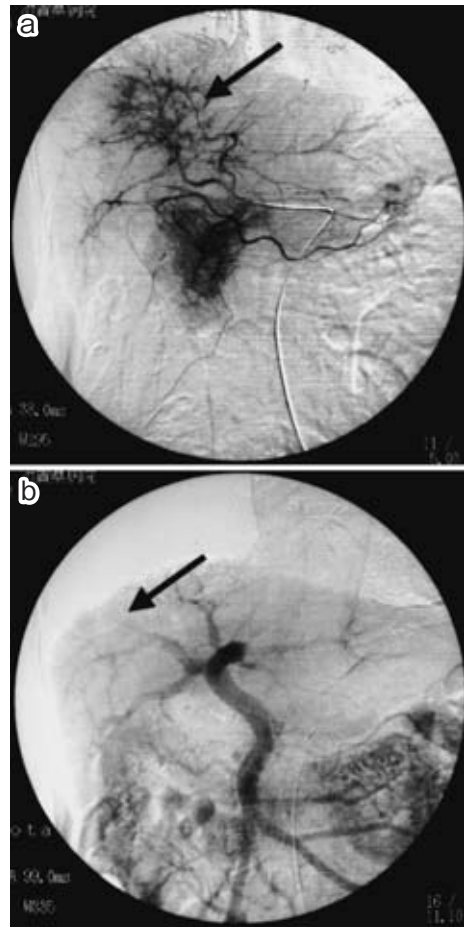
Fig. 3 a : T1-weighted image shows a low signal intensity mass. (arrow) b : T2-weighted image shows a low signal intensity mass. (arrow)



である。形態的には粟粒型、孤立型および胆管型の3型に分類される。その中では、血行性による粟粒型が多く、全身粟粒結核症の部分症としての粟粒型肝結核の頻度が高い。孤立型は非常にまれであり、病理学的に診断がついたものは本邦では30例前後にすぎない¹⁾。しかしながら、近年、画像診断の進歩により、孤立性肝結核腫の報告例は増加傾向にあり今後も発見例が増加するものと考えられる。

肝臓への感染経路としては、粟粒型と同様に血行性、リンパ行性、胆管性、直接的拡大の4経路が考えられるが、過去に報告された症例を見ても半数以上において肝以外の臓器に結核性病変を認めておらず、感染経路についてはいまだ不明である²⁾。自験例においても肺結核、腸結核は否定的であり感染経路は不明である。

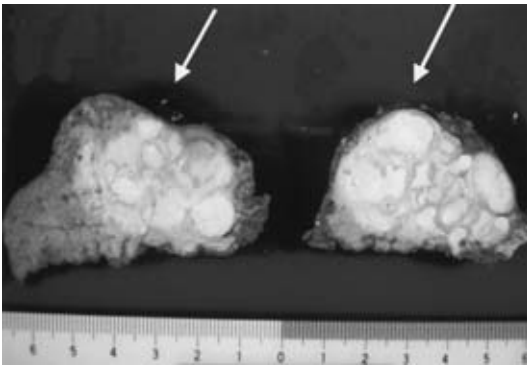
Fig. 4 a : Celiac arteriography shows a slightly hypervascular lesion in the arterial phase.



肝結核の主訴としては特徴的なものではなく、発熱、上腹部痛や上腹部不快感、食欲不振や嘔気などの腹部不定愁訴が多く認められるが、自験例同様無症状にて発見される報告も少なくない³⁾。一方、他覚所見はさらに少なく、肝腫大や黄疸、門脈圧亢進が見られることもあるが、他に特別なものは見られない。

本症の画像所見としては、渡辺ら⁴⁾が超音波では1)強い前壁エコー、2)音響陰影、3)後壁エコーの出現を報告して以来、同様の所見を呈する症例が報告されているが、このような所見を呈さない症例も報告されており、これは病期の相違による

Fig. 5 The resected specimen shows macroscopically a 50×45mm yellow-white lesion with widely necrotic area. (arrow)

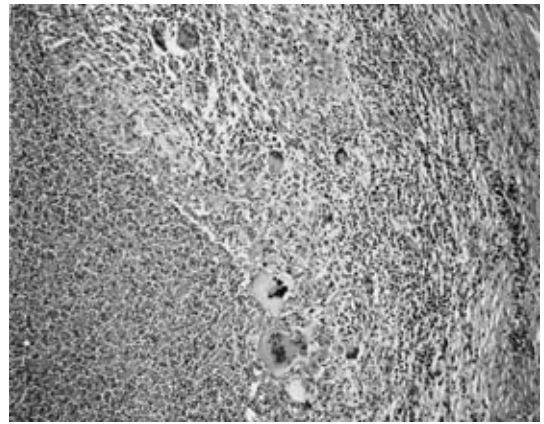


ものと推測される。後藤ら⁵⁾によれば、炎症の急性期には超音波では low echoic に、単純 CT では low density として描出され、造影 CT では周囲の enhancement がみられ、血管造影では末梢血管の軽度増生、もしくは淡い濃染を示すことが多いとされている。また、比較的陳旧化した病巣では超音波所見は渡辺らの報告したように強い前壁エコー、音響陰影、後壁エコーの出現を示し、CT では high density を示し、血管造影では hypovascular であることが多いと報告している。

自験例では、超音波は音響陰影や前壁、後壁エコーの出現は認められず、low echoic に描出され、単純 CT では low density として描出され、造影 CT では周囲の enhancement がみられ、血管造影では淡い濃染を示したことから、比較的急性期であったと考えられた。

画像診断に特徴的な所見がないため、自験例同様、肝悪性腫瘍と診断され手術を施行される症例が多いが、肝結核の診断上重要なのは肝生検所見であると考えられる。超音波下肝生検、腹腔鏡下肝生検を施行した結果、肝結核腫と診断され抗結核薬投与により治癒した症例も散見される⁶⁾⁷⁾。自験例では腫瘍が横隔膜直下に存在し、肝生検が困難であると判断したが、片山ら⁸⁾が報告しているように人工胸水法などを用いることにより横隔膜直下の腫瘍にも肝生検を施行することが可能であった。肝結核腫は生検によって確診がつけば、手術

Fig. 6 Microscopic findings of the resected specimen showed large caseous necrotic foci surrounded by epithelioid granulomas with Langhans' giant cells.



が回避され抗結核剤投与が有効であることを考えれば、本症例で肝針生検を術前に施行しなかったことが反省すべき点であったと考えられた。

肝生検の組織所見で典型的な所見は中心性乾酪壊死を伴う類上皮細胞肉芽腫であるが、確定診断を得られないこともしばしばある。肝生検組織中の結核菌を抗酸菌染色で証明できると確定診断できるが、Zipser ら⁹⁾の 260 例の検討でもわずかに 13% の陽性率でしかない。自験例でも切除標本から抗酸菌を証明できなかったが、病理所見に乾酪性壊死を伴う肉芽腫を認めることから肝結核腫と診断した。

肝結核の薬物治療としては抗結核薬による化学療法が非常に有効で、自覚症状や他覚所見のみならず検査成績の著明な改善をみる。現在はイソニアジド、リファンピシンを軸として治療されている。また、結核患者は治療すると 98% が菌陰性となり、多くは治癒する。肝結核も同様で、診断ができ治療しえたものの予後は極めてよいといえる¹⁰⁾。

以上より、孤立性肝結核腫は画像上特異的な所見がなく、自験例を含め多くの例で確定診断不明のまま切除に至っている。しかし、超音波下生検などで切除前に診断がつき、抗結核薬にて治癒した症例もあり、今後は肝腫瘍の鑑別診断の際、積

極的に肝結核腫も鑑別すべき疾患として考慮に入れるべきであると考えられた。

文 献

- 1) 三浦秀彦, 平澤雅敏, 直江和彦ほか: 孤立性肝結核腫の1切除例. 釧路病医誌 6: 133—137, 1994
- 2) 浅村尚生: 結核性肉芽腫の1切除例と本邦報告例の検討. 日臨外医会誌 48: 862—867, 1987
- 3) 立花輝夫: 肝結核. 久世文幸, 泉 孝英編. 結核. 医学書院, 東京, 1995, p208—209
- 4) 渡辺五朗, 鈴木雅敏, 小野由雅ほか: きわめて稀な孤立性肝結核腫の1例—超音波およびCT所見. 日超音波医会 42 回研究発表会講論集: 81—82, 1983.
- 5) 後藤裕夫, 今枝孟義, 山脇義晴ほか: 術前診断困難であった孤立性肝結核腫の1切除例と本邦報

告例の画像所見の検討. 日消病会誌 87: 1902—1906, 1990

- 6) 西村浩一: 超音波にて発見した孤立性肝結核腫の1例. 日消病会誌 84: 364, 1987
- 7) 永井尚生: 孤立性肝結核腫の1例. 日消病会誌 85: 1445, 1988
- 8) 片山和宏, 柄川悟志, 前山晋吾ほか: 横隔膜下肝細胞癌に対する診断と治療の新しいアプローチ法: 人工胸水法 (Artificial pleural effusion method) による検討. 肝臓 40: 268, 1999
- 9) Zipser RD, Rau JE, Ricketts RR et al: Tuberculous pseudotumors of the liver. Am J Med 61: 946—951, 1976
- 10) 関谷千尋, 幸田弘信: 細菌感染症と肝. 臨消内科 16: 455—460, 2001

A Case of Solitary Hepatic Tuberculoma

Ryo Morimura, Atsushi Matsumura, Hiromichi Ishii, Yoshihiro Ebihara,
Hiroshi Tsuruta, Mamoru Masuyama, Shinsuke Watanabe and Hiroki Taniguchi*
Department of Surgery, Saiseikai Shiga Hospital
Department of Surgery, Kyoto Prefectural Yosanoumi Hospital*

Solitary hepatic tuberculoma is rare and difficult to diagnose, making it often diagnosed as hepatocellular carcinoma. Almost all cases have been resected due to such in accurate diagnose. We report a case of solitary tuberculoma. A 60-year-old man was found in abdominal ultrasonography and computed tomography (CT) to have a low-density mass in the right hepatic lobe. Magnetic resonance imaging (MRI) and angiography were inconclusive. We undertook right hepatic lobectomy. Histopathologically, the tumor showed granuloma with caseous necrosis, so we diagnosed the tumor as solitary tuberculoma.

Key words : solitary tuberculoma of the liver, tuberculosis of the liver, liver tumor

[Jpn J Gastroenterol Surg 38 : 1567—1571, 2005]

Reprint requests : Ryo Morimura Department of Surgery, Saiseikai Shiga Hospital
2-4-1 Ohashi, Rittou, 520-3046 JAPAN

Accepted : March 30, 2005