

胆道シンチにて興味ある所見を示した瘢痕肝の二例

本多, 正直
九州大学第三内科

鮎川, 楠夫
九州大学第三内科

酒井, 浩徳
九州大学第三内科

名和田, 新
九州大学第三内科

他

<https://hdl.handle.net/2324/7238738>

出版情報：福岡醫學雑誌. 87 (2), pp.51-56, 1996-02-25. Fukuoka Medical Association
バージョン：
権利関係：



症 例

胆道シンチにて興味ある所見を示した癥痕肝の二例

九州大学第三内科

本多 正直・鮎川 楠夫・酒井 浩徳・名和田 新

国立中津病院内科

矢 津 剛・赤 嶺 康 夫

国立中津病院放射線科

日 高 啓

Two Cases of Liver Scar that was Examined by Biliary Scintigraphy

Masanao HONDA, Kusuo AYUKAWA, Hironori SAKAI and Hajime NAWATA

*Third Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine,
Kyushu University 60, Fukuoka 812-82*

Tsuyoshi YAZU and Yasuo AKAMINE

Department of Internal Medicine, National Nakatsu Hospital, Oita 871

Hiromu HIDAKA

Department of Radiology, National Nakatsu Hospital, Oita 871

36-year-old-female admitted because of jaundice and ascites. T-bil was 18.5 mg/dl and transaminase, ALP, LDH and γ -GTP was elevated. Ultrasonography (US) showed that right lobe was atrophy and left lobe was swelling. Plain computed tomography (CT) showed right lobe was low density. Magnetic resonance (MR) finding was T1-weighted image of right lobe was low intensity and T2-weighted image was high intensity. Angiography showed right lobe was more stained than left lobe. Histologically, right lobe was massive necrosis. These findings suggested that right lobe was liver scar. Biliary imaging showed right lobe was delayed. A 23-year-old-female admitted because of fever and abdominal tumor. Transaminase was normal, only γ -GTP was elevated. US, plain CT, enhanced CT, MR imaging finding was as same as that of the first case. Similarly, biliary scintigraphy showed right lobe was delayed. Causes of the two liver scars was not clear, whereas liver scar detected after delivery was rare case.

要 旨

妊娠、分娩を契機に発見された癥痕肝2例を経験した。症例1は35歳女性。分娩約2カ月後に腹水、黄疸を伴った急性肝障害にて入院。肝庇護剤、利尿剤などの使用にて軽快した。症例2は23歳女性。分娩約2カ月後に発熱、右腹部腫瘍を認め入院。両症例とも単純CTで肝右葉は低濃度、造影CTでは正常肝と同程度に造影され、腹部MRIのT1強調像では肝右葉は低

吸収、T2強調像では高吸収域を示し、画像上癥痕肝として特徴的な所見を呈した。胆道シンチでは癥痕部における排泄障害を認めた。両症例とも癥痕肝をきたした肝壊死についての原因は明らかにできなかった。

緒 言

癥痕肝とは広範な肝細胞壊死をおこし陥凹型肝壊死の後遺症とされている。画像診断において単純CTでは低濃度、造影CTでは高吸収域として認められ、

MRI の T1 強調像では低吸収域, T2 強調像では高吸収域を呈するなどの種々の特徴がある。今回われわれは出産後に発見された癩痕肝 2 例を経験した。画像上の所見を主体に若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例 1

患者：35 歳，女性，主婦。

主訴：腹部膨満，全身倦怠感。

既往歴，家族歴：特記事項なし。

生活歴：輸血歴，飲酒歴なし，常用薬なし。

現病歴：平成 4 年 10 月第 5 子分娩，12 月より全身倦怠感出現，平成 5 年 1 月上旬より食欲不振，黄疸出現，下旬には腹部膨満，黄疸著明となり近医受診後，当院紹介入院となった。

入院時現症：身長 148 cm，体重 56 kg，血圧 136/99 mmHg，意識レベルの低下なし。皮膚黄染著明，腹部は膨隆し腹水を認めた (Table 1)。

入院時検査成績：末梢血にて白血球の高値，生化学にてトランスアミナーゼの高値とビリルビンの著明高値を認めた。凝固系ではヘパプラスチンテストが低値を示した。ウイルスマーカーの HBs-Ag，HCV は陰

性。腫瘍マーカーでは AFP，PIVKA-II の高値を示した。

腹部超音波所見 (Fig. 1)：肝左葉は腫大，肝右葉は萎縮し低エコーを示した。



Fig. 1: Ultrasonogram of the case 1 showed a hypoechoic and atrophic area of the right lobe.

Table 1

ESR	4/18mm	Coagulation	
CBC		PT	12.3sec
WBC	10,170/mm ³	APTT	28.9sec
RBC	502×10 ⁴ /mm ³	HPT	32%
Hb	14.9g/dl	Fib.	212mg/dl
Ht	46.5%	Serology	
Plt	22.2×10 ⁴ /mm ³	CRP	1.4mg/dl
Blood chemistry		HBs-Ag	(-)
T. P.	6.4g/dl	HBs-Ab	(-)
Alb	3.2g/dl	HBc-Ab	(-)
T. bil	18.5mg/dl	IgM-HBc	(-)
GOT	251IU/l	IgM-HA	(-)
GPT	171IU/l	HCV-Ab	(-)
LDH	564IU/l	HCV-RNA	(-)
ALP	179IU/l	ANA	(-)
γ-GTP	60IU/l	AMA	(-)
ChE	0.44ΔpH	抗 DNA 抗体	(-)
Amy	140mg/dl	LE test	(-)
BUN	6.2mg/dl	IgG	160mg/dl
Crea.	0.6mg/dl	IgM	113mg/dl
T. Chol	163mg/dl	Tumor marker	
TG	219mg/dl	AFP	114ng/dl
Glucose	140mg/dl	PIVKA-II	0.13AU/ml
NH ₃	110μg/dl		
ICG	30.3%		



Fig. 2 (a): Computed tomography of the case 1 showed a low density and atrophic area of the right lobe.
 (b): Right lobe was enhanced by the contrast medium.
 (c): Plain CT of the case 2.
 (d): Enhanced CT of the case 2.

腹部 CT 所見 (Fig. 2): 単純 CT にて肝右葉は萎縮し低濃度, 造影 CT にて右葉は左葉と同程度に enhance された。

腹部 MRI 所見 (Fig. 3): T1 強調像にて肝右葉は低吸収域, T2 強調像にて高吸収域を示した。

腹部血管造影所見 (Fig. 4): 固有肝動脈造影では右肝動脈の末梢は corkscrew 状を呈し, 肝右葉は濃染像を示した。門脈造影では門脈の閉塞はなく肝右葉は淡く濃染像を示した。

胆道シンチ所見 (Fig. 5): 肝右葉は 40 分後における排泄遅延を認めた。

病理組織所見 (Fig. 6): 右葉では門脈域における炎症細胞の浸潤, 小葉中心部には繊維化を伴う脱落壊死と多小葉性壊死を示した。

臨床経過: 特殊アミノ酸製剤, 利尿剤, G-I 療法などにて肝機能の改善, 腹水の減少を認めた。しかしながら白血球の高値は持続した。

症 例 2

患者: 23 歳, 女性, 主訴。

主訴: 発熱。

既往歴: 血管腫 (3 歳)。

生活歴: 輸血歴, 飲酒歴なし, 常用薬なし。

現病歴: 平成 5 年 3 月第 2 子分娩。5 月に 40°C の発熱と右季肋部に腫瘤を触知し入院となる。

入院時現症: 身長 150 cm, 体重 50 kg, 体温 38°C, 右季肋部に弾性硬の肝臓を触知。

入院時検査成績: 血沈の 1 時間値は 50 mm と亢進, 生化学では γ -GTP のみ 127 IU/l と軽度高値を認めしたが, 検血, 凝固能は正常。ウイルスマーカーは陰性であった。

腹部画像診断: 腹部超音波では肝右葉は低エコーを呈した。腹部 CT にて症例 1 と同様右葉は低吸収を示し, 造影では右葉は左葉と同程度に造影された (Fig. 2)。腹部 MRI にて右葉は T1 強調像にて低吸収域, T2 強調像にて高吸収域を呈した (Fig. 3)。胆道シンチにおいて 60 分後での右葉の排泄遅延を認めた (Fig. 5)。

病理組織所見: 肝右葉に広範な肝細胞壊死を認めた (Fig. 6)。

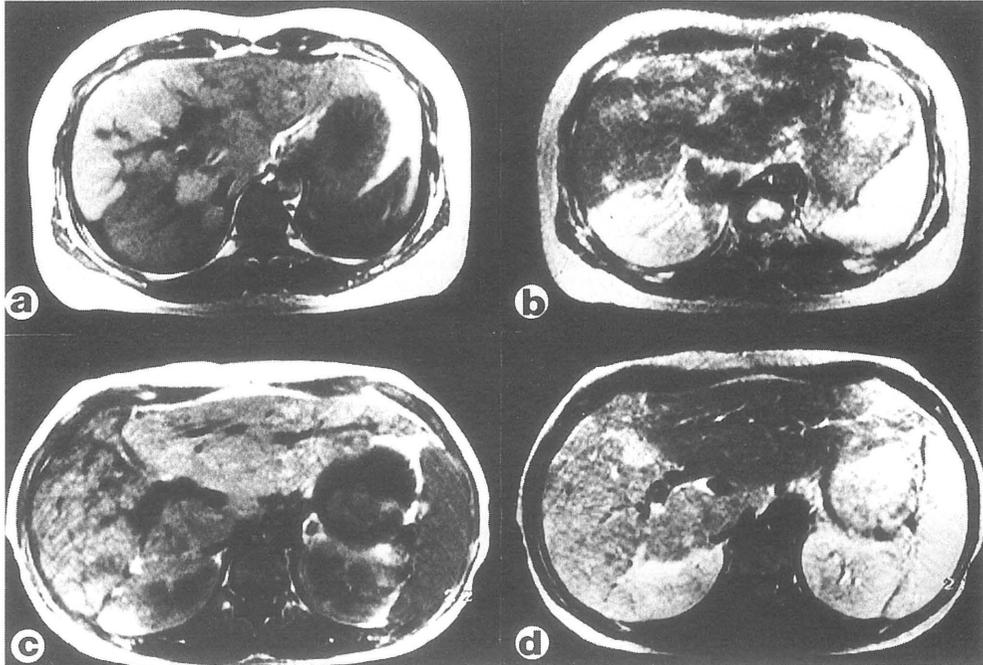


Fig. 3 (a): T1-weighted MR image of the case 1 showed a hypointense area of the right lobe.
 (b): T2-weighted MR image showed a hyperintense area of the right lobe.
 (c): T1-weighted MR image of the case 2.
 (d): T2-weighted MR image of the case 2.

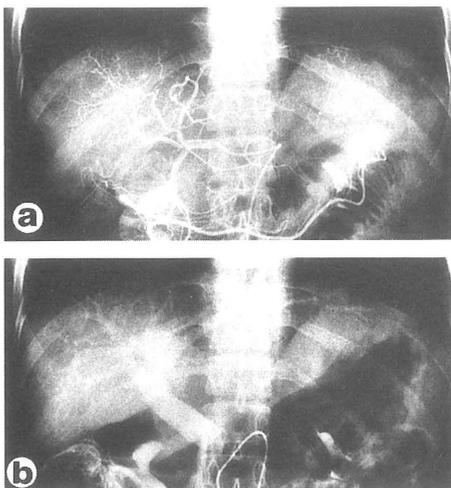


Fig. 4 (a): In the properhepatic arteriogram of the case 1 the right lobe showed a corkscrew sign in the arterial phase and was more stained than the left lobe.
 (b): In the portal phase of the superior mesenteric angiogram of the case 1 the right lobe was slightly stained.

臨床経過：入院後は下熱したが γ -GTP の高値は持続した。

考 察

癭痕肝とは Kalk ら¹⁾ により提唱された概念でありウイルス、自己免疫性肝炎、薬剤、アルコールなどにより肝に広範囲に壊死を起こした際の後遺症とされている。癭痕肝の発見の契機は肝障害の精査の際に認められる場合が多く、健診などにて偶然発見される場合もある²⁾。本症例のように出産後の発見はまれと思われる。症例 1 では強い肝障害を呈したにもかかわらずウイルス、薬剤などの関与は否定的で、また自己免疫性肝炎の診断基準も満たさず原因の特定は不可能であった。症例 2 についても同様であった。両症例とも広範囲肝壊死をきたしながら急性肝不全症状まで至らなかった原因として太田³⁾、中島³⁾ らが指摘しているように、肝壊死が生じる速度が緩徐であった可能性を考えている。妊娠時の肝障害として急性妊娠脂肪肝 (AFLP) や妊娠中毒症の特殊型である HELLP 症候群⁸⁾ などが存在する。AFLP の検査成績はビリルビン

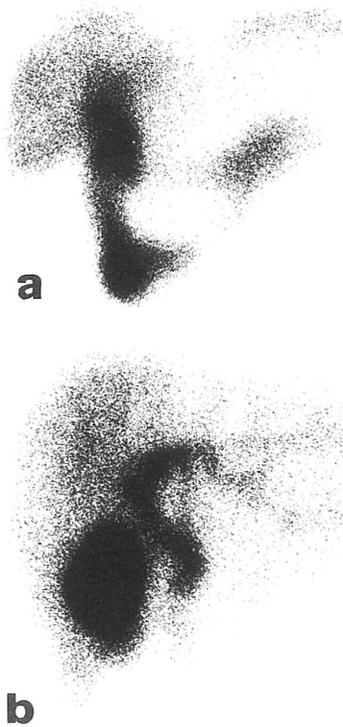


Fig. 5 (a): Biliary scintigraphy using ^{99m}Tc -phytate PMT of the case 1 showed delayed excretion of the right lobe after the 60 minutes.
(b): Biliary scintigraphy after the 40 minutes.

の上昇，軽度のトランスアミナーゼの上昇などの特徴があり，組織像は中心静脈周囲の脂肪変性を伴う肝細胞が主な所見⁶⁾であり，本症例のように肝細胞の壊死像は認めないものとされている．妊娠中の妊娠中毒症，出血傾向の症状など異常は認めておらず，広範囲な肝細胞壊死の原因として妊娠，分娩の関与は明らかではない．本症例でも認められたように，癭痕肝における組織学上の特徴として門脈域の纖維化，炎症細胞の浸潤，肝小葉の虚脱があげられる．上野ら⁷⁾は癭痕肝組織内には既存の血管が癭痕部内に残存しており壊死による肝細胞の脱落により相対的に間質が増加し血流の鬱滞が起こっていると報告している．CT像において一般に癭痕肝は単純CTで低濃度，造影後は濃染する領域として認められる．当症例のCTでも癭痕部の壊死のため低濃度となり，造影CTでは残存血管による血流の鬱滞のために濃染するものと考えられる⁴⁾．MRIにおいて癭痕部はT1で低吸収域，T2にて高吸収域を示しておりT1における低吸収は肝細胞の壊死，

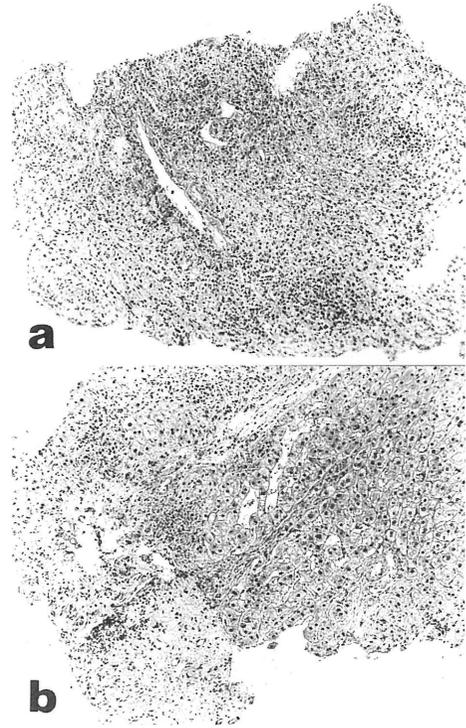


Fig. 6 (a): Microscopic findings of the case 1 showed massive necrosis of the right lobe.
(b): Microscopic findings of the case 2.

T2での高吸収は残存する血流の鬱滞を表しているものと考えられる．血管造影にて肝動脈，門脈造影の癭痕部における後期相での濃染像は壊死部の血流の鬱滞によると考えられ，いずれも上野らの報告による癭痕肝の組織学的特徴により説明できる．胆道シンチでは癭痕部での排泄遅延を認めた．胆道シンチは胆道系の通過性を画像上より評価する方法であり，肝内，肝外の胆汁鬱滞や急性胆嚢炎などの鑑別として用いられる．両症例とも胆道シンチにて右葉の排泄遅延を示す有意な所見であった．組織学上で胆管の破壊像は両症例とも明らかでないが，癭痕肝では癭痕部における胆汁排泄障害が考えられた．癭痕肝における胆道シンチ像はわれわれが検索しえた範囲内では報告されておらず興味ある所見と思われた．両症例ともMRI，CT，組織の所見にて癭痕肝と診断し経過を追っているが，症例1では1年7カ月後の腹部超音波とMRIにて癭痕部の萎縮は有意に進行し，症例2での1年後の腹部CT，超音波でも癭痕部は萎縮を認めている．両症例ともに癭痕肝が生じた原因を明らかに出来ず，また妊娠，分娩との関わりも不明であるが，癭痕肝が進行しておりそ

の要因がなおも存在していると考えられる。

結 語

出産後に発見された癍痕肝を2例経験した。癍痕肝を形成した原因については明確にできなかったが、癍痕肝としての画像上特徴的な所見を認め、胆道シンチも興味ある所見と思われた。

文 献

- 1) Kalk H and Wirdhirt E: *Lehrobuch und Atlas der Laparoskopie und Leberpunktion*. pp. 117-120, pp. 148-155, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1962.
- 2) 牧野泰裕, 川口憲二, 山崎弘子, 河野 宏: 健診で偶然発見された癍痕肝の1例. *IRYO* 47: 358-362, 1993.

- 3) 中島弥生: 癍痕肝の臨床的検討. *Gastroenterol. Endoscopy* 28: 2529-2537, 1986.

- 4) 新見昌子, 久満薫樹, 小幡 裕, 磯野義憲, 上野恵子, 山田隆之, 山田明義: 亜急性肝広範囲後のCT所見. *画像医学誌* 6: 140-148, 1987.

- 5) 太田康幸: 亜急性肝炎の概念の整理. *日消誌* 67: 481-484, 1970.

- 6) Sherlock S and Dooley J: *Disease of the Liver and Biliary System*, 9th ed. pp. 452-459, Blackwell Scientific Publication. Oxford, 1993.

- 7) 上野恵子: 肝広範囲壊死後のMRI-X線CTならびに病理組織像との対比. *日本医放会誌* 48: 1406-1417, 1988.

- 8) Weinstein L: Syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count, A severe consequence of hypertension in pregnancy. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 142: 159-167, 1982.

(受付 1995-12-28)