

Title	肝内門脈aneurysmを介した門脈肝静脈短絡の1例
Author(s)	佃, 正明; 横溝, 雄; 南部, 匠 他
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1988, 48(3), p. 304-307
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/18702
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

肝内門脈 aneurysm を介した門脈肝静脈短絡の 1 例

福岡赤十字病院放射線科
佃 正明 横溝 雄
福岡赤十字病院内科
南 部 匠
九州大学医学部放射線科
田 村 正 三

（昭和62年 3 月31日 受付）
（昭和62年 8 月17日 最終原稿 受付）

Intrahepatic Portal Vein Aneurysm with Portal-Hepatic Venous Shunt : Case Report

Masaaki Tsukuda, Yuu Yokomizo
Department of Radiology, Fukuoka Red Cross Hospital
Takumi Nanbu
Department of Medicine, Fukuoka Red Cross Hospital
Shozo Tamura
Department of Radiology, Faculty of Medicine, Kyushu University

Research Code No. : 514

Key words : Portal vein aneurysm, Portal-hepatic venous shunt, CT, Angiography

We present a case of intrahepatic portal vein aneurysm with portal-hepatic venous shunt on which only a few reports are found in the literature.

The lesion was seen as a low density mass on precontrast CT and cyst-like mass with two connecting vascular structures on ultrasonogram. Definite diagnosis was obtained by arteriogram.

Importance of ultrasonogram in the diagnosis of this disease is stressed.

はじめに

門脈の aneurysm のなかでも末梢の肝内門脈枝の aneurysm は非常に稀と言われている^{1)~3)}。最近われわれは超音波検査及び CT 検査にて肝腫瘤を疑われ、血管造影検査にて肝内門脈の aneurysm を介した門脈肝静脈短絡と診断された症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例：37歳，女性。
主訴：全身倦怠感。

現病歴：2年前，全身倦怠感を訴え近医を受診し，肝機能の異常を指摘され本院を受診した。以後，慢性肝炎の診断にて外来で加療を受けていたが，超音波検査にて肝腫瘤が疑われ，精査目的で入院となった。現在までに肝生検や外傷を受けたことはなかった。

既往歴：特記事項なし。

家族歴：特記事項なし。

入院時現症：肝臓，脾臓を触知せず。

入院時臨床検査成績：白血球 $4,300/\text{mm}^3$ ，赤血球 $419 \times 10^3/\text{mm}^3$ ，血色素 $8.4\text{g}/\text{dl}$ ，ヘマトクリット

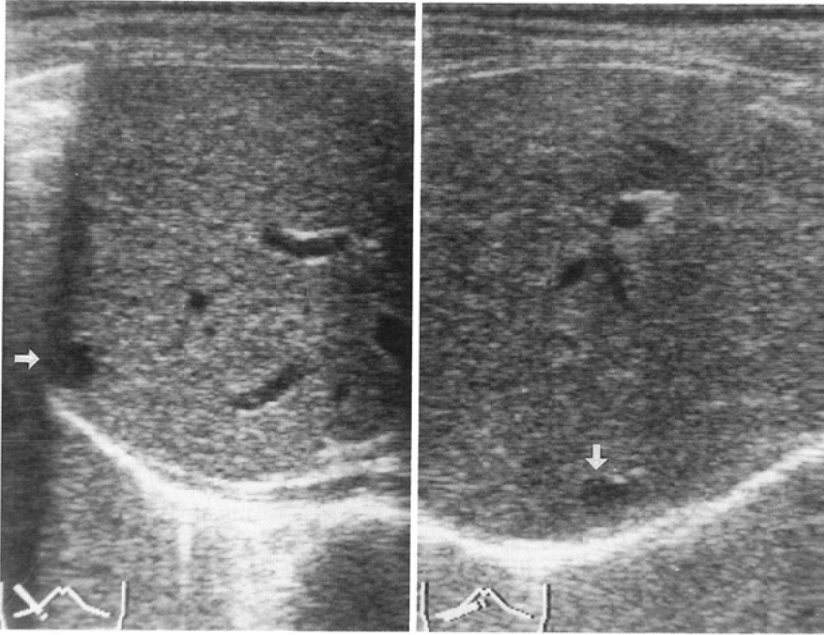


Fig. 1A The first ultrasonogram : Intercostal & subcostal scans show a cyst-like mass (white arrow) in the posterior superior segment of the right hepatic lobe.

29.3%, 血小板 $27.7 \times 10^4/\text{mm}^3$, CRP(-), 総蛋白8.7mg/dl, GOT 36KU, GPT 38KU, LDH 202 WRO.U, γ -GTP 22mU/ml, T. Bil 0.6mg/dl, TTT 7.7KU.U, ZTT 19.5KU.U, ICG 14.8%, HBs-Ag(+), CEA, AFP, 及び血中アンモニア : 正常.

超音波検査所見 : 肝右葉後上区, 横隔膜直下に直径1cm 強の低エコーの腫瘤を認めた. 嚢胞性のようにもみえるが, 肋骨弓下から見上げる角度になるため, 描出がやや不良で, 嚢胞性か否かの判断は困難であった (Fig. 1A).

しかし血管造影後の再検では, 血管と思われる2本の管腔構造との連続性が認められた (Fig. 1B).

CT 検査所見 : 単純 CT では, 肝右葉上部の横隔膜直下, 超音波検査に一致する部位に直径1cm 強の low density を呈する腫瘤を認めた (Fig. 2). CT 値は約55HU で, 大動脈や下大静脈とほぼ同じ density であった. 造影 CT では, 周囲の肝実質と同程度に増強されて不明瞭となっていた. この CT 所見からは, 血管腫や血管性病変の可能性

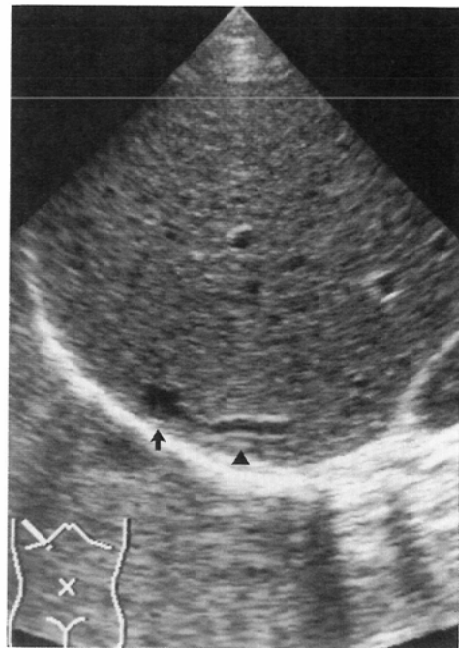


Fig. 1B Ultrasonogram after angiography : Intercostal scan demonstrates vascular structure (arrow head) connecting to the cyst-like mass (arrow).

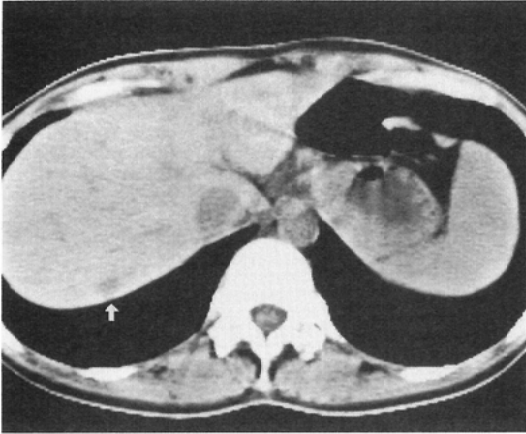


Fig. 2 Plain CT reveals low density lesion (white arrow) in the posterior superior segment of the right hepatic lobe. CT number of the mass is about 55HU.

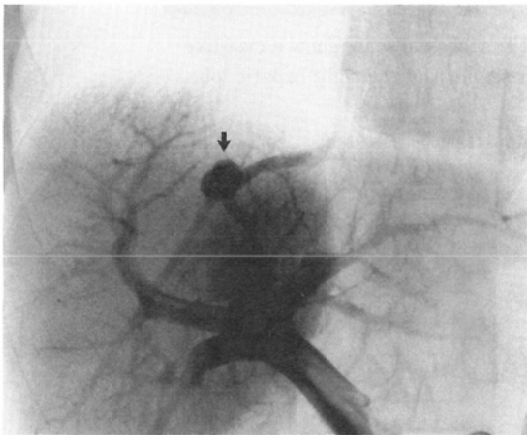


Fig. 3 Venous phase of the superior mesenteric arteriogram demonstrates intrahepatic portal aneurysm (arrow) at the posterior superior branch of the portal vein and portal-hepatic venous shunt via the aneurysm.

が高いと思われたが、原発性肝癌は完全には否定できないと考えられた。嚢胞は否定され、転移性肝癌も否定的と思われた。

血管造影検査所見：上腸間膜動脈造影の門脈相で、門脈右葉後上区域枝の一部が拡張して aneurysm を形成し、その部位から連続して肝静脈の描出が見られた (Fig. 3)。この aneurysm の部位は超音波検査及び CT 検査にて指摘された腫瘤に一

致していた。その他には腹腔動脈及び固有肝動脈造影で肝内に腫瘍の存在を認めなかった。

考 察

門脈系の aneurysm については、文献的には肝外門脈の報告が多く、末梢の肝内門脈枝の aneurysm は非常に稀とされている^{1)~7)}。さらに本症例のように肝内門脈枝の aneurysm を介しての門脈肝静脈短絡の報告は我々の検索し得た範囲では 4 例のみ³⁾⁸⁾⁹⁾で、非常に稀な症例と考えられる。

門脈の aneurysm の成因としては先天性と考える説⁵⁾や、門脈圧亢進によると考える説¹⁾等があり、現在のところ定説はないようである。

また肝内門脈肝静脈短絡についても肝硬変等による門脈圧亢進が原因で肝静脈へ破裂したと考える説³⁾、胎生 2 カ月の臍腸間膜静脈¹⁰⁾の遺残によるとの説¹¹⁾、その他に肝生検や肝外傷で起こることも報告されている¹²⁾。しかし我々の症例では臨床的に高度の肝硬変や門脈圧亢進はなく肝生検や外傷の既往もないことから、aneurysm もそれを介する短絡も先天性のもの可能性が高いと考えられる。

門脈の aneurysm の報告例では黄疸、吐血、発熱、腹痛等の症状を呈するものが多いとされる^{1)2)4)~8)}。しかしながら本症例では aneurysm も小さく、Takayasu ら³⁾の症例と同様にそれによると思われる症状はなかった。また門脈肝静脈短絡でも短絡量の多い場合は、高アンモニア血症のため、肝性脳症をきたすとの報告がある¹¹⁾¹³⁾が、本症例では血中アンモニア値も正常であり、短絡量が少ないためであろうと思われた。

治療については、肝内門脈 aneurysm は破裂の危険性がなく、手術適応はない⁷⁾。また門脈肝静脈短絡で短絡量が多く、肝性脳症を合併する場合は、経皮経肝門脈カテーテル法にて coil occluders を用いる塞栓術を施行して有効であったとの報告がある¹⁴⁾。

今回、我々の症例では慢性肝炎の治療中に超音波検査にて門脈の aneurysm の部分が発見されたわけであるが、部位が肝右葉上部にあったため描出が困難であり、血管造影検査以前の検査では嚢胞性であるか否かの確定は困難であった。血管造

影後の再度の超音波検査では、門脈や肝静脈とまでは同定できないまでも、2本の管腔構造との連続性が認められ、超音波検査で本症の診断がある程度可能であることが示唆された。CT検査では通常のスキャンの他にダイナミックスキャンを併用すればさらに診断にちかづくことが出来ることが考えられるが、本症例のように腫瘤の径が小さいものではスライス面の固定が困難であるかもしれない。本症例では原発性肝癌を否定しきれなかったために血管造影を行い aneurysm と短絡の確診が得られたが、超音波検査によって嚢胞様腫瘤が認められ、血管系との連続性が確認できれば、稀な疾患ではあるがこのような病変を強く疑うことができ、また超音波ドップラー法で肝内の嚢胞性腫瘤より venous flow を検出し、門脈肝静脈短絡が強く示唆された症例の報告⁸⁾もあり、本症の診断に超音波検査は極めて重要であると思われる。

文 献

- 1) Barzilai R, Kleckner MS Jr: Hemocholecyst following ruptured aneurysm of portal vein. Arch Surg 72: 725-727, 1956
- 2) Vine HS, Sequeira JC, Widrich WC, Sacks BA: Portal vein aneurysm. AJR 132: 557-560, 1979
- 3) Takayasu K, Moriyama N, Shima Y, Muramatsu Y, Goto H, Yamada T, Makuuchi M, Yamasaki S, Okazaki N: Spontaneous portal-hepatic venous snunt via an intrahepatic portal vein aneurysm. Gastroenterology 86: 945-948, 1984
- 4) Hermann RE, Shafer WH: Aneurysm of the portal vein and portal hypertension: First report case. Ann Surg 162: 1101-1104, 1965
- 5) Thomas TV: Aneurysm of the portal vein:

Report of two cases, one resulting in thrombosis and spontaneous rupture. Surgery 61: 550-555, 1967

- 6) Schild H, Schweden F, Braun B, Lang H: Aneurysm of the superior mesenteric vein. Radiology 145: 641-642, 1982
- 7) 窪田昭男, 中村哲朗, 韓 憲男, 伊藤 篤: 肝内 portal vein aneurysm の 1 例, 臨放, 28: 499-452, 1983
- 8) Wittich G, Jantsch H, Tscholakoff D: Congenital portosystemic shunt diagnosed by combined real-time and Doppler sonography. J Ultrasound Med 4: 315-318, 1985
- 9) Changron SF, Vallee CA, Barge J, Chevalier LJ, Gal JL, Biery MV: Aneurysmal portahepatic venous fistula: Report of two cases. Radiology 159: 693-695, 1986
- 10) Langman J: Venous and lymphatic systems. In: Langman J. ed. Medical embryology. Baltimore: Williams & Wilkins Co. 180-187, 1963
- 11) Raskin NH, Price JB, Fischman RA: Portal-systemic encephalopathy due to congenital intrahepatic shunts. N Engl J Med 270: 225-229, 1964
- 12) Okuda K, Musha H, Nakajima Y, Takayasu K, Suzuki Y, Morita M, Yamasaki T: Frequency of intrahepatic arteriovenous fistula as a sequela to percutaneous needle puncture of the liver. Gastroenterology 74: 1204-1207, 1978
- 13) 山下俊一, 中田恵輔, 室 豊吉, 古河隆二, 楠本征夫, 棟久龍夫, 三宅清兵衛, 長瀬重信, 石井伸子, 小路敏彦: 肝内びまん性門脈-肝静脈短絡による猪瀬型肝性脳症の 1 例, 日内会誌, 71: 844-850, 1982
- 14) Ohtomo K, Furui S, Saito M, Kokubo T, Itai Y, Iio M: Case report: Enormous intrahepatic communication between the portal vein and the hepatic vein. Clin Radiol 37: 513-514, 1986