

## 肝海綿状血管腫の経験例

赤石 洋, 酒井 信光, 沢田 秀明  
 森 洋子, 田部 周市, 有我 直宏  
 加藤 正典, 田中 裕太, 八巻 英郎  
 天野 利治, 平 幸雄, 大平 誠\*  
 矢島 義昭\*

### 緒 言

肝血管腫は肝臓の良性腫瘍の中では最も多いが、腫瘍が小さいうちは自覚症状に乏しく、画像検査を機に偶然に発見される場合が少なくない。一方で超音波検査、CTの普及により経過観察が容易になってきている。ここでは当施設で経験した肝血管腫4例を比較し、診断法および手術適応について検討する。

### 症 例

患者1: 48歳, 女性。

主訴: 特になし

経過: 1991年8月人間ドックで超音波検査を施行され肝左葉にSOLを指摘され、精査の結果肝血管腫と診断され当院消化器科紹介となった。超音波検査で径5cmの充実性腫瘤を認め(図1)、造影CTで肝左葉外側区域に低濃度域とそれを取りまく高濃度域を有する病変を認めた(図2)。無症状であることから経過観察の方針となった。1年後超音波検査で径約8cmと増大傾向が認められた。

手術所見: 1993年6月肝左葉外側区域切除術を施行。術後特に問題なく、第16病日退院した。

患者2: 42歳, 女性。

主訴: 特になし

既往歴: 1980年甲状腺癌のため甲状腺全摘。

経過: 1991年7月人間ドックで超音波検査を施行され、肝左葉に径7cmの血管腫を指摘され

当院消化器科紹介となった。超音波検査で径7cmの均一な高エコー域を認め、ダイナミックCTで肝左葉外側区域に辺縁よりエンハンスされる血管

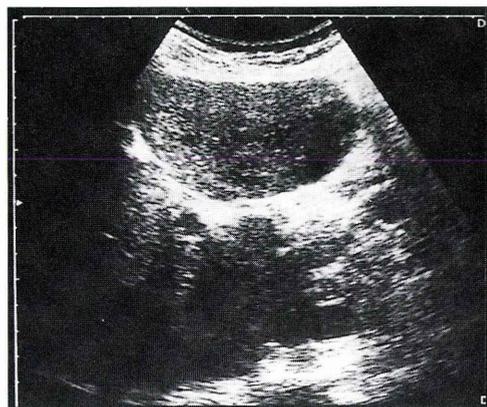


図1. 肝超音波検査(症例1)  
比較的均質なエコー像を示す。内部に脈管の管腔が認められる。

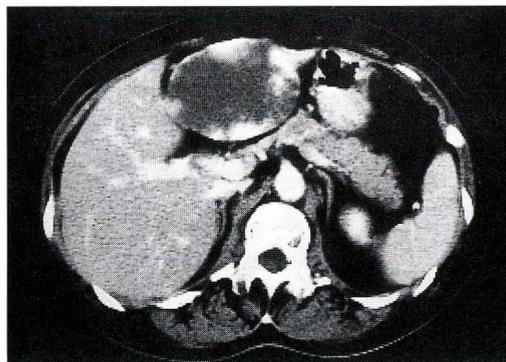


図2. 腹部造影CT所見(症例1)  
血管腫は辺縁部のみエンハンスされている。

仙台市立病院外科

\* 同 消化器内科

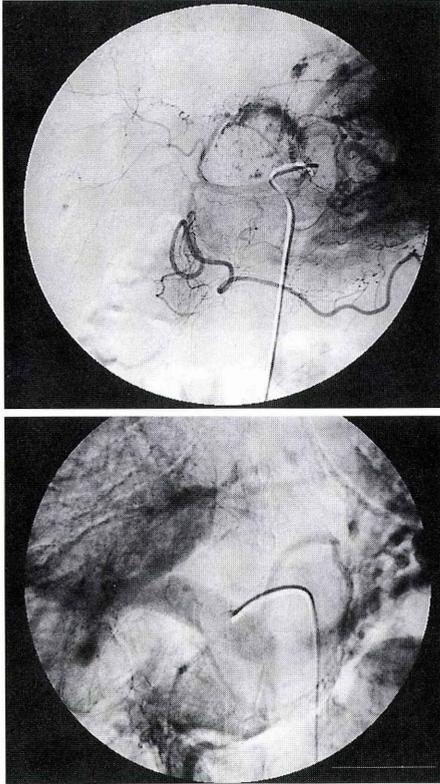


図3. 腹腔動脈造影所見 (症例2)  
上: cotton wool appearanceが認められる。  
下: 門脈左枝の圧排および閉塞を認める。

腫を認めた。無症状であるため、経過観察の方針となった。1992年10月超音波検査で径8cmと増大傾向が認められ、血管造影で門脈の圧排が認められた(図3)。

手術所見: 1992年11月11日肝S3領域に局限して長径15cmの血管腫を認め、肝左葉部分切除術を施行。術後特に問題なく、第13病日に退院した。

患者3: 51歳, 女性。

主訴: 肝機能異常

経過: 1987年10月検診で肝トランスアミナーゼの上昇を指摘され、超音波検査の結果肝左葉に高エコー域を認め、造影CTで肝左葉外側区域に径7cmの辺縁高濃度域、中心部低濃度域の血管腫を指摘された。患者は通常スポーツをしており、

腹部に外力が加わることが多かったため、経過観察とはせずに手術を行うこととなった。

手術所見: 1987年12月2日肝葉外側区域に長径7cmの血管腫を認め、肝左葉部分切除を行った。術後特に問題なく、第17病日退院した。

患者4: 24歳, 女性

主訴: 上腹部痛, 腹部腫瘤

経過: 1988年7月に上腹部痛が出現。8月右腹部の腫瘤を自覚した。8月25日当院消化器科に入院した。理学的所見では、右上腹部肋骨弓下約8cmにわたって硬く、表面不整で可動性に乏しい腫瘤を触知した。超音波検査では肝右葉全体を占

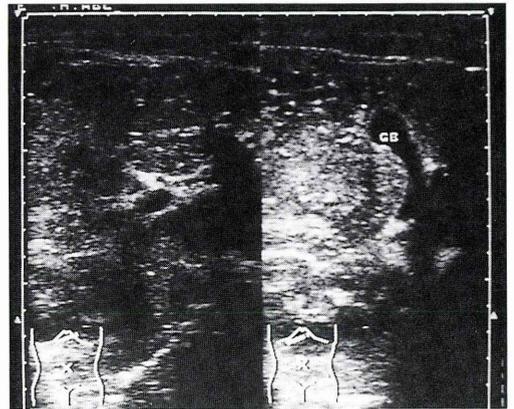


図4. 肝超音波検査所見 (症例4)  
肝右葉全体を占める血管腫。エコーパターンが不均一である。

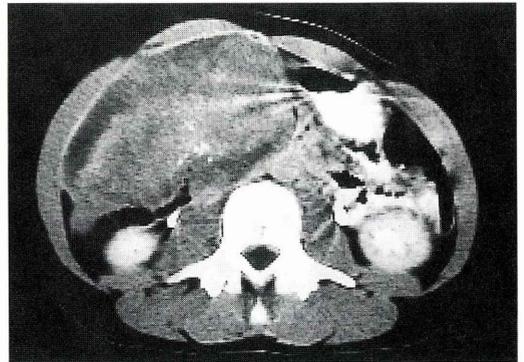


図5. 腹部造影CT所見 (症例4)  
内部がエンハンスされており、辺縁はむしろ低濃度域となっている。

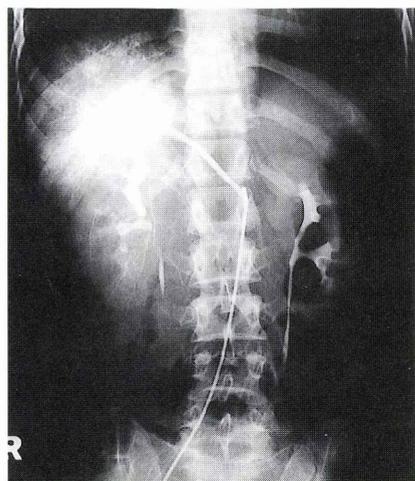


図6. 腹腔動脈造影所見(症例4)  
血管に富む領域が血管腫である。  
血管腫に圧排された血管が下方に伸びている。

める高エコー域と低エコー域が不規則に混在するエコー像を示した(図4)。腹部CTの結果肝右葉に径13 cmのSOLを認め、造影CTでは低濃度域が辺縁部に、高濃度域がむしろ中心部に多く存在するような不均一な濃染像を呈した(図5)。また内部に所々石灰化を認めた。血管造影では、いわゆるcotton wool appearanceは認められなかった(図6)。画像検査で典型的でなく、発症が急であったため、疾患および原発臓器の同定、悪性疾患との鑑別が困難であった。入院時検査では血小板15万、出血時間5分、PT63%、APTT45.1秒、フィブリノーゲン86 mg/dl、FDP 20  $\mu$ g/mlと凝固系に異常がみられた(表1)。8月29日に血小板が10万に低下し、下肢などに紫斑が出現した。

手術所見: 9月16日肝右葉より下方に突出する長径15 cmの血管腫および近傍に2個の小さな血管腫を認め、肝右葉部分切除を行った。術後凝固能異常は改善し、経過順調にて第24病日退院した。

## 考 察

肝血管腫は肝臓の良性腫瘍のうちでもっとも多

表1. 臨床検査成績

		症 例			
		1	2	3	4
WBC	/mm <sup>3</sup>	6,600	5,500	3,100	5,600
RBC	$\times 10^4$ /mm <sup>3</sup>	395	426	431	411
Hb	g/dl	11.5	12.8	13.8	11.1
Ht	%	35.1	38.6	40	34
Plt	$\times 10^4$ /mm <sup>3</sup>	21.3	28.2	20.1	15.6
出血時間	分, 秒	2.30	3.00	2.00	<u>5.00</u>
PT	%	108	105	100	<u>63</u>
APTT	秒	35.1	32	39.4	<u>45.1</u>
Fib	mg/dl	270	273		<u>86</u>
FDP	$\mu$ g/ml	4.5	<2.5		<u>20</u>
GOT	IU	15	14	33	23
GPT	IU	9	13	39	18
LDH	IU	321	296	259	755
ALP	IU	108	115	157	156
CHE	IU	216	210	324	197
T-bil	mg/dl	0.4	0.5	0.3	0.5
TP	g/dl	6.3	6.9	6.7	7.7
総脂質	mg/dl	166	221	238	134

い疾患であり、海綿状血管腫がその大部分を占める。海綿状血管腫は病理学的には過誤腫であるといわれる。あらゆる年齢に起こりうるが、30~50歳代に多い。臨床例では女性に多く、女性ホルモンとの関連も示唆されている<sup>1)</sup>。しかしその増大、縮小のメカニズムは退行変性によるといわれているが、詳細は不明である。

肝血管腫の診断は画像診断法とくに超音波検査、CT、血管造影が有効であり、ほぼ全例で肝血管腫に特徴的な所見がみられた。ただし症例4のように血管腫が巨大で急速に増大する場合、必ずしも血管腫に特徴的な所見を示さず、またその原発巣の同定や、悪性腫瘍との鑑別に難渋することもある。しかし一般にはこれらの検査で肝血管腫の質的診断は十分に可能である。その中でも超音波検査とCTは非侵襲的で簡易な検査であり、患者の負担が少ないことがその大きな利点である。肝血管腫の治療は外科的切除が原則であるが、こうした診断法の普及から今日では第一に経過観察の方針を選択することが多い<sup>2~4)</sup>。肝血管腫の経過

観察例は数多く報告されているが、近年の報告ではむしろ多くの症例において症状や血管腫の大きさは不変であり、縮小傾向を示した症例も散見される<sup>5-8)</sup>。今後経過観察例の増加により血管腫の自然経過が詳らかになるであろう。

肝血管腫について当科では、何らかの臨床症状を有する症例、増大傾向の見られる症例、Kasabach-Merritt 症候群などの合併症を有する症例、を手術適応と考えている。

肝血管腫の自然経過上問題となるのは、血管腫の進行性増大、破裂による出血、および Kasabach-Merritt 症候群である。

小さい血管腫は検診などの画像検査で偶然に見られる場合が少なくない。一方で血管腫が増大したり巨大な場合、腹部腫瘤を自覚したり、圧迫などによる随伴症状が出ることもある。また血管腫の増大が急速である場合、悪性腫瘍との鑑別も困難である。症例 1 および症例 2 では血管腫の増大を認め、特に症例 2 では血管造影で門脈の圧排が確認された。症例 4 は腫瘤が急速に増大し、悪性も完全には否定されなかった。

破裂で問題になるのは原因不明の自然破裂、外力による外傷性破裂および針生検による医原性破裂である。臨床経過上問題となるのは血管腫の自然破裂であるが、1940 年代の報告では自然破裂例が 5~20% みられたのに対して、近年の報告では破裂例や臨床症状が著明に増悪した例はほとんど見られていない<sup>4,7)</sup>。血管腫の破裂を来した場合、これを放置すれば急速に出血性ショックを来し重篤な状態に陥るが<sup>9)</sup>、自然破裂を起こす可能性は低いものであると考えられる。症例 3 では患者が運動を行う生活をしているという事から、外力による血管腫の破裂の危険性があったため手術の適応と判断した。

Kasabach-Merritt 症候群は血管腫と血小板減少の合併例で、血管腫内における凝固活性の亢進により生じた消費性凝固障害と考えられている。

症例 4 では出血傾向が現れ、Kasabach-Merritt 症候群を呈していた事から手術の適応となった。

以上から、ハイリスク症例や他に基礎疾患がない限り、肝血管腫の手術適応は、何らかの臨床症状を有する症例、増大傾向のみられる症例、悪性腫瘍との鑑別が困難である症例、Kasabach-Merritt 症候群などの合併症を有する症例、が適当であると考えられる。また、経過観察は自験例から、年に 1 ないし 2 回の画像検査が望ましく、その際超音波検査、CT は非侵襲性、簡便性に優れているという点で有用である。

## 結 語

肝海綿状血管腫の手術適応について、当施設の経験例 4 例に若干の文献的考察を加えて論じた。

## 文 献

- 1) Conter, R.L. et al.: Recurrent hepatic hemangiomas. *Ann. Surg.* **207**, 115-119, 1988.
- 2) 河野信博 他: 肝血管腫の診断と治療. *外科* **49**, 343-347, 1987.
- 3) 長尾 恒 他: 肝血管腫の手術. *手術* **42**, 1299-1305, 1988.
- 4) Trastek, V.F. et al.: Cavernous hemangiomas of the liver: Resect or observe. *Amer. J. Surg.* **145**, 49-53, 1983.
- 5) Strazl, T.E. et al.: Excisional treatment of cavernous hemangioma of the liver. *Ann. Surg.* **192**, 25-27, 1980.
- 6) 小野寺健一 他: 経過観察中に縮小した肝海綿状血管腫の 1 例. *外科診療* **34**, 939-942, 1992.
- 7) Schwartz, S.T. et al.: Cavernous hemangioma of the liver. *Ann. Suer.* **205**, 456-465, 1987.
- 8) Kawarada, Y. et al.: Surgical treatment of giant hemangioma of the liver. *Amer. J. Surg.* **148**, 287-291, 1984.
- 9) Sewell, J.H. et al.: Spontaneous rupture of hemangioma of the liver. *Arch. Surg.* **83**, 729-733, 1961.