

## 2本の drainage tube の挿入を必要 とした巨大肝膿瘍の1例

古山 康彦, 矢島 義昭, 宮里 真一  
宮崎 敦史, 渋谷 大助, 大平 誠一  
桜田 弘之

### はじめに

肝膿瘍の治療の方法としては抗生物質投与, エコーガイド下の経皮経肝膿瘍 drainage (PTAD) が原則であるが, ときには外科的処置も検討せざるを得ない場合もある<sup>1)</sup>。今回我々は隔壁を有する巨大な肝膿瘍に対し, DIC, shock 状態にも関わらず, 積極的に PTAD を施行することにより治癒せしめた症例を経験したので, 若干の文献的考察を含めて報告する。

### 症 例

患者: 56 歳, 女性

主訴: 上腹部不快感

家族歴: 特記すべきことなし。

既往歴: 45 歳時胆石症の診断の下に胆嚢摘出術及び総胆管十二指腸吻合術を受けた。

現病歴: 1994 年 5 月 22 日突然嘔気, 嘔吐を伴う上腹部痛が出現し, 6 月 4 日, 悪寒戦慄を伴う高熱を認めたため前医へ入院した。6 月 10 日腹部 CT にて肝内に多房性の巨大な low density area (LDA) が認められ, 肝膿瘍の診断の下に当院へ転院した。

入院時現症: 意識は清明で, 血圧も保たれていた。右季肋部に圧痛を認めた。四肢に浮腫を認め, 注射部位に出血斑を認めた。

入院時検査成績: 末梢血では著明な白血球増加と貧血が認められた。血小板数の減少と FDP の上昇が認められ DIC の合併が認められた。生化学では transaminase と胆道系酵素が中等度上昇

していたが, 腎機能は保たれていた (表 1)。

入院後経過: 前医での腹部 CT において S5 領域に 10-20 mm の 2 個の結石を思わせる石灰化像がみられ, 横隔膜直下から尾状葉にかけての巨大な LDA が認められた (図 1)。同日, DIC 状態ではあったが右肋間よりエコーガイド下に PTAD を施行した (クリエートメディック社製 PTCD キット 8Fr 使用)。黄褐色の膿汁が約 80 ml 吸引され, 培養で Enterococcus avium が検出された。drain 挿入直後から悪寒戦慄, cyanosis が出現し, 収縮期血圧 80 mmHg, 脈拍 140-150 bpm と shock 状態となった。血液ガス分析は Pa<sub>co2</sub>

表 1. 入院時検査成績

CRP	21.4 mg/dl	GOT	28 IU/l
ESR	42 mm (1h)	GPT	116 IU/l
	95 mm (2h)	ALP	343 IU/l
		LDH	403 IU/l
WBC	34.2×10 <sup>3</sup> /μl	CHE	66 IU/l
RBC	280×10 <sup>4</sup> /μl	γGTP	198 IU/l
Hb	7.6 g/dl	T. Bil	0.6 mg/dl
Ht	22.5%	ZTT	8.8 KU
PLt	3.7×10 <sup>4</sup> /μl		
		TP	4.6 g/dl
PT	65%	ALB	2.0 g/dl
APTT	34.4 sec	BUN	21 mg/dl
Fibrinogen	362 mg/dl	CRE	0.8 mg/dl
FDP	92.8 μg/ml	UA	3.4 mg/dl
ATIII	71%	Na	140 mEq/l
		K	4.9 mEq/l
		Cl	109 mEq/l
		T. cho	103 mg/dl
		TG	179 mg/dl
		FBS	86 mg/dl

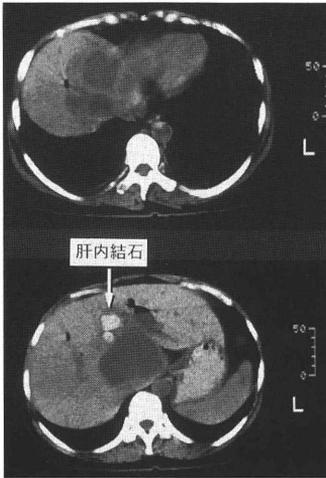


図1. 前医で転院当日に撮影された腹部CT所見

32.9 mmHg, Pa<sub>o2</sub> 43.7 mmHg, Sa<sub>o2</sub> 74.3% と急性呼吸不全を伴った。直ちに酸素を 5 L/min で投与し, methylprednisolone 500 mg を one shot 静注したところ, 血圧は正常化し, cyanosis も消失した。第3病日に PTAD tube より造影したところ, 肝門部付近 (S5 中心) と尾状葉内に膿瘍腔が認められた (図2)。PTAD 挿入後も依然として悪寒戦慄を伴う高熱が続いたため第4病日に再び腹部CTを施行した。肝門部と尾状葉の膿瘍腔に前日の造影剤の停留がみられるのに対し, 横隔膜直下の膿瘍腔 (S8 中心) が全く造影されていなかった (図3)。

第5病日に突然咯血し cyanosis が出現し, shock 状態となった。dopamine の持続投与では

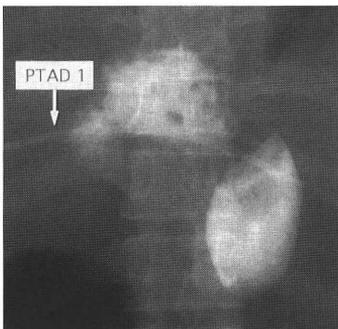


図2. 第3病日に施行された PTAD tube からの膿瘍腔の造影所見

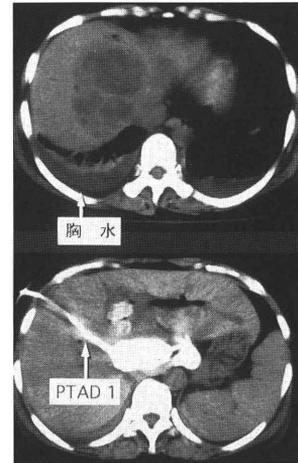


図3. 第4病日に施行された腹部CT所見

昇圧できず, norepinephrine を併用し, methylprednisolone 500 mg を one shot 静注した。なおこのときの動脈血培養で Enterococcus avium が検出され, septic shock と考えられた。血圧を 80 mmHg 前後に保ち 2 本目の PTAD を横隔膜直下の膿瘍腔に対し施行したところ, 約 100 ml の膿汁の流出を認めた (クリエートメディック社製 PTCD キット 10Fr 使用)。PTAD 施行後, 血圧は徐々に上昇し, 3 時間後に Norepinephrine から離脱, 翌日 dopamine から離脱することができた。第7病日に施行した PTAD 造影では横隔膜直下の膿瘍が 2 本目の tube により drainage され

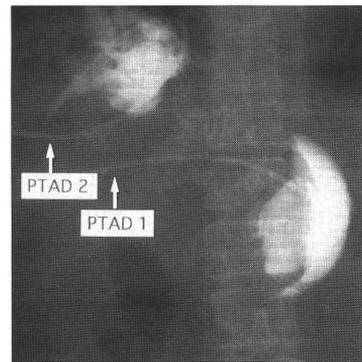


図4. 第7病日に施行された PTAD tube からの膿瘍腔の造影所見: 第5病日に横隔膜下の膿瘍に対して PTAD が施行された。

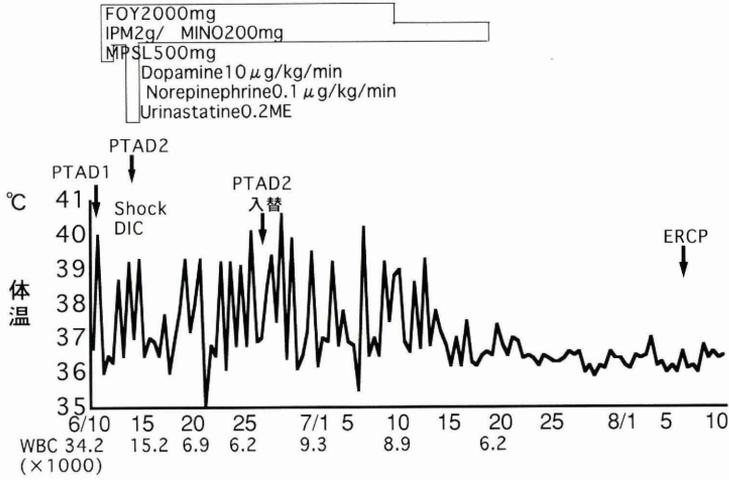


図 5. 経過図

ていた。また肝門部付近の膿瘍腔はほぼ消失していた (図 4)。

第 8 病日より再び悪寒、戦慄を伴う 40 度台の高熱が認められるようになった。2 本目の PTAD tube をより径が太く、かつ多数の側孔を持つ tube (クリエートメディック社製シリコン内瘻用カテーテル 12Fr) に入れ替えたところ、十分な排膿が認められた。以後全身状態は徐々に改善し、血小板も増加した (図 5)。

全身状態改善後に施行された内視鏡検査で、十

二指腸の SDA 直下の内側に巨大な吻合孔 (cholechocho-duodenostomy) が認められた (図 6)。上部消化管透視を施行したところ、この吻合孔よりバリウムが総胆管に流入し、肝内胆管が造影された。S8 領域の肝内胆管が造影されていないが、この部位に肝内結石が嵌頓しているためと思われる (図 7)。第 35 病日まで 39°C 台の発熱が持続したが、以後発熱は認められなくなり、第 49 病日の CT では膿瘍腔は認められなくなっていた。外科的処置としては、全身状態の改善を待って肝内結石には手を付けずに巨大吻合孔の閉鎖と総肝管-空腸吻合術を行った。

考 察

肝膿瘍の治療の原則は早期診断、早期治療であ



図 6. 上部消化管透視所見：巨大な総胆管十二指腸吻合孔から造影剤が肝内胆管にまで逆流している。



図 7. 内視鏡所見：十二指腸下行脚内側に巨大な吻合孔が見える。

り、かつては外科的 drainage, 切開が主な治療法であった。また肝膿瘍は特徴的な症状もないため診断も困難で、死に至る場合が多かった。近年では CT, 超音波等の画像診断と抗生物質の進歩により死亡率が低下しつつある<sup>2)</sup>。更に超音波下の PTAD により抗生剤単独療法に比べ死亡率は著しい改善をみている。しかし多発性肝膿瘍の予後は未だに不良とされている<sup>3)</sup>。

PTAD の適応は、超音波で膿瘍を確認できるものすべてであるが、出血傾向や腹水を有する症例では慎重に対処すべきであるとされている<sup>4)</sup>。本症例では入院時に DIC を合併していたが積極的に PTAD 施行した。しかし初回の PTAD では横隔膜直下の膿瘍腔が全く排膿されておらず、septic shock を起こし、さらには胸腔内に炎症が波及し、咯血したものと考えられた。咯血はこの後みられなかったが、画像上右側の少量の胸水と空咳が遷延した。

本症例のような巨大膿瘍, あるいは多発膿瘍では複数の drainage tube を要する<sup>4)</sup>。本症例では 2 本の PTCD 用 drainage tube (クリエートメディック社製 PTCD キット 8Fr 及び 10Fr 使用) を留置したが十分に排膿できなかったため多孔生 tube (クリエートメディック社製シリコン内瘻用カテーテル 12Fr) に入れ替えたところ良好な排膿が認められた。drainage tube としては様々な形状、サイズのものがあり、膿瘍の部位、大きさ、形態等により最も適切なものを選択する必要がある。

また本症例では drainage と抗生物質の全身投与により治癒したが、これらの治療の効果がみられない場合には最近では一部の施設で抗生物質の one shot 局所動注あるいは持続動注が試みられている<sup>5)</sup>。

肝膿瘍はその成因により特発性と経胆道性に分

類され、経胆道性肝膿瘍は胆管炎に続発するものが多いと報告されている<sup>3)</sup>。本症例の肝内胆管は広狭不整が目立つが、これは巨大な吻合孔より消化管内容物が逆流し、上行性胆管炎を繰り返したためと考えられる。今回は S8 の胆管枝に肝内結石が嵌頓していたために、S8 を中心として膿瘍が成立したと思われる。本症例では膿瘍腔と胆管との交通は認められなかった。中村らは胆管との交通が認められない膿瘍には PTAD を行い全身状態の改善を待って根治手術を施行するのが最善の治療法であると述べている<sup>6)</sup>。本症例については PTAD 後画像上膿瘍が消失し、且つ間歇熱が消失するのを待って外科手術を施行した。

## 結 語

1. Enterococcus avium を起炎菌とする肝膿瘍の患者が shock と DIC を合併した。
2. 巨大な膿瘍は分画されており、2 本目の drainage tube の挿入を必要とした。
3. 肝内胆管枝 (S8) に肝内結石の嵌頓が推定され、肝膿瘍の原因と考えられた。

## 文 献

- 1) Wright, T.L.: Liver abscess. In: Wyngaarden, J.B. et al., ed. Cecil Textbook of Medicine. p. 781, Saunders, Philadelphia, 1992.
- 2) 初瀬一夫 他: 肝膿瘍と胆道感染症. 玉熊正悦他編: 別冊・医学のあゆみ 消化器疾患 state of arts, 381-384, 1993.
- 3) 初瀬一夫 他: 肝膿瘍の薬物療法. 臨床消化器内科 18, 1247-1256, 1993.
- 4) 奥芝俊一 他: 肝膿瘍のドレナージ療法. 臨床外科 48, 465-469, 1993.
- 5) 内田重行 他: 肝膿瘍の診断と治療. Medicina 28, 1732-1734, 1991.
- 6) 中村光司 他: 肝膿瘍を合併した肝内結石症に対する外科治療. 胆と膵 12, 989-996, 1991.