

## —症例報告—

## 術前に診断しえた胆嚢捻転症の1例

山初 和也 吉田 寛 真々田裕宏 谷合 信彦 有馬 保生  
横室 茂樹 相本 隆幸 中村 慶春 田尻 孝

日本医科大学大学院医学研究科臓器病態制御外科学

## A Case Report of Acute Torsion of the Gallbladder Diagnosed Preoperatively

Kazuya Yamahatsu, Hiroshi Yoshida, Yasuhiro Mamada,

Nobuhiko Taniai, Yasuo Arima, Shigeki Yokomuro,

Takayuki Aimoto, Yoshiharu Nakamura and Takashi Tajiri

Surgery for Organ Function and Biological Regulation, Graduate School of Medicine, Nippon Medical School

## Abstract

Torsion of the gallbladder is a rare condition that most commonly affects the elderly. This condition is rarely diagnosed preoperatively despite advances in diagnostic imaging. We report a case of torsion of the gall bladder diagnosed preoperatively. An 81-year-old woman presented with right upper quadrant pain. Initial laboratory tests revealed elevation of the white blood cell count to 15,900 / $\mu$ L (normal, 4,000 to 8,000 / $\mu$ L) and mild liver dysfunction. Ultrasonography and computed tomography revealed swelling of the gall bladder with increased wall thickness, but neither examination showed any gallstones. Percutaneous transhepatic gall bladder drainage was performed, and bloody bile juice was obtained. Cholangiography via the drainage catheter of the gall bladder and endoscopic retrograde cholangiography revealed smooth tapering of the neck of the gall bladder. We diagnosed acute torsion of gallbladder and brought the patient to the operating theatre for laparoscopic cholecystectomy. Intraoperatively, we observed that the gallbladder had undergone complete torsion and appeared gangrenous. Routine cholecystectomy was then performed, and the patient recovered without incident.

(日本医科大学医学会雑誌 2009; 5: 57-60)

**Key words:** gall bladder, torsion, preoperative diagnosis, laparoscopic cholecystectomy

## 緒言

胆嚢捻転症は1898年にWendel<sup>1</sup>により初めて報告され、本邦では1932年に横山<sup>2</sup>により報告された比較的可動性のある疾患である。本症は、まず先天性要因として

浮遊胆嚢と呼ばれる異常な可動性を有する胆嚢が存在し、これに捻じれをきたす種々の後天性要因が加わり捻転をきたすものである。今回われわれは術前に画像診断にて本症と診断し、腹腔鏡下胆嚢摘出術にて治癒しえた1例を経験したので報告する。

Correspondence to Kazuya Yamahatsu, Department of Surgery, Nippon Medical School, 1-1-5 Sendagi, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8603, Japan

E-mail: yama-8@nms.ac.jp

Journal Website (<http://www.nms.ac.jp/jmanms/>)

表1 入院時検査所見

WBC	15,900 / $\mu$ L	T-bil	2.0 mg/dL
RBC	$370 \times 10^4$ / $\mu$ L	T-Cho	182 mg/dL
Hb	12.3 g/dL	TG	39 mg/dL
Ht	38.8 %	Na	136 mEq/L
Plt	$17.5 \times 10^4$ / $\mu$ L	K	4.0 mEq/L
GOT	56 IU/L	Cl	101 mEq/L
GPT	35 IU/L	BUN	11.1 mg/dL
LDH	601 IU/L	Cre	0.77 mg/dL
ALP	190 IU/L	TP	7.3 g/dL
$\gamma$ -GPT	22 IU/L	Alb	4.1 g/dL
CPK	334 IU/L	CRP	17.0 mg/dL

## 症 例

患者：81歳，女性

主訴：右季肋部痛

家族歴，既往歴：特記すべき事なし（常用薬なし）

現病歴：朝食後，座位にて右季肋部に痙痛発作が出現し近医を受診し，翌日当科紹介された。

入院時現症：身長 148 cm，体重 43 kg. やや痩せ型で老人性亀背を呈していた。血圧 118/75 mmHg，脈拍 80/分不整，顔面は苦悶状で結膜に貧血，黄疸は認めず，腹部所見は右季肋部を中心に圧痛を認め，腫瘤を触知した。

入院時血液検査：白血球 15,900 / $\mu$ L と増加しており，軽度肝機能障害を認めた（表1）。

腹部超音波所見：胆嚢は著明に腫大し，壁は軽度肥厚していたが，結石は認められなかった。

腹部 CT 所見：胆嚢の著明な腫大と壁の軽度肥厚を認め，結石は認められなかった。また頸部に胆嚢壁の肥厚と思われる high density な構造物を認めた（図1）。

経皮経肝胆嚢ドレナージ（PTGBD）造影所見：胆嚢穿刺にて凝血塊を伴う血性胆汁を約 60 cc 吸引した。造影では胆嚢は頸部で先細り，胆嚢管は描出されなかった。また造影剤の肝床部への漏出を認めた（図2a）。しかし胆嚢内容は十分に吸引できたので経過観察とした。

内視鏡的逆行性胆道造影（ERCP）所見：全身状態改善後，総胆管の情報を得るために ERCP を施行した。胆嚢管は一部描出されるが，胆嚢は描出されず，PTGBD 造影も同時に施行し，胆嚢頸部の先細りと胆嚢管の狭窄を認めた（図2b）。

以上より胆嚢捻転症と診断し，腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した。

手術所見：胆嚢は腸管と強固に癒着していた。癒着

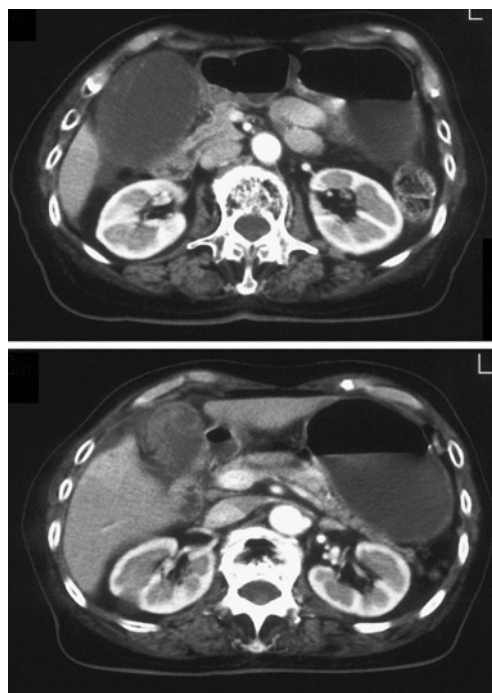


図1 入院時 CT 所見  
高度に腫大した胆嚢と，頸部の胆嚢壁の肥厚を認める。

を剝離して胆嚢管の時計回り 270 度の捻転を解除し胆嚢を摘出した。胆嚢は肝下面とわずかに付着するだけでほとんど遊離した状態であった（図3）。

摘出標本：胆嚢壁全体は壊死に陥り，組織学的には一部胆嚢形成を伴うが炎症細胞浸潤は目立たず，全般に虚血性変化が著明であった（図4）。

術後経過は良好で術後10日目に軽快退院となった。

## 考 察

胆嚢捻転症は，その発生機序として，まず浮遊胆嚢と呼ばれる可動性の大きい胆嚢を有していることが必須条件である。Gross<sup>3</sup>は浮遊胆嚢を，I型：胆嚢管および胆嚢が間膜で肝下面と連結しているもの，II型：胆嚢管のみが間膜で連結しているものの2つに分けている。解剖学的関係のためI型では180度以下の不完全型が，II型では180度以上の完全型が多いといわれている。また捻転方向では，時計回りには十二指腸，反時計回りには横行結腸の蠕動運動の関与が指摘されている。先天性要因である浮遊胆嚢に加え，後天性要因として老人性亀背，内臓下垂，脊椎側彎，るい瘦（加齢による腹腔内脂肪組織の減少，支持組織の弾力低下）などが併存し，さらに腹腔内圧急変（体位変換，排便，出産など），隣接消化管の蠕動亢進，胆嚢内胆汁うっ滞，外傷などの物理的要因が加わって発症すると考え

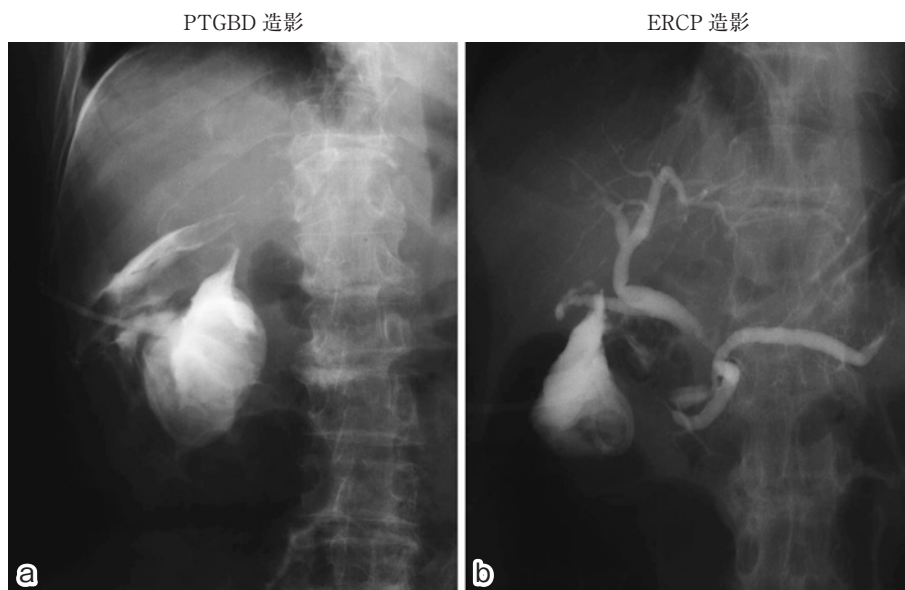


図2 術前胆嚢造影

経皮経肝胆嚢ドレナージ (PTGBD) 造影所見：胆嚢穿刺にて凝血塊を伴う血性胆汁を約 60cc 吸引した。造影では胆嚢は頸部で先細り、胆嚢管は描出されなかった。また造影剤の肝床部への漏出を認めた (a)。内視鏡的逆行性胆道造影 (ERCP) 所見：胆嚢管は一部描出されるが、胆嚢は描出されず、PTGBD 造影も同時に施行し、胆嚢頸部の先細りと胆嚢管の狭窄を認めた (b)。

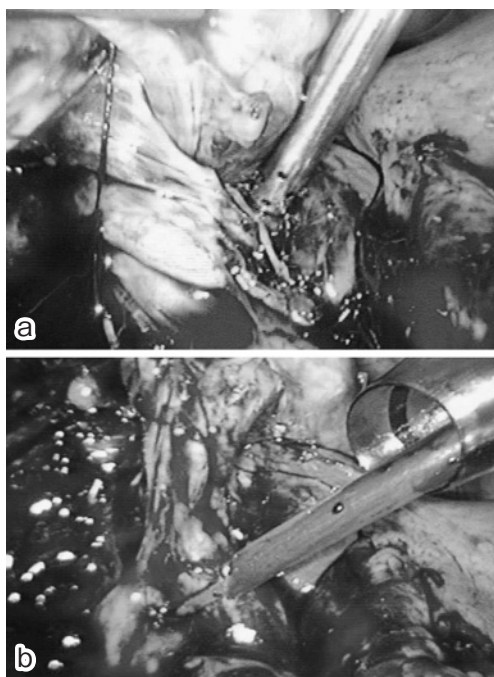


図3 術中所見

捻転した胆嚢管 (a) と捻転解除後の胆嚢管 (b)

られる<sup>45</sup>。本症例は Gross I 型で、回転方向は時計回り、後天性要因は老人性亀背、るい瘦が大きく関与しているものと考えられる。画像診断において、今回われわれは PTGBD 造影を施行したが、本症特有である浮遊胆嚢のため肝臓と胆嚢の間から腹腔への造影剤漏出

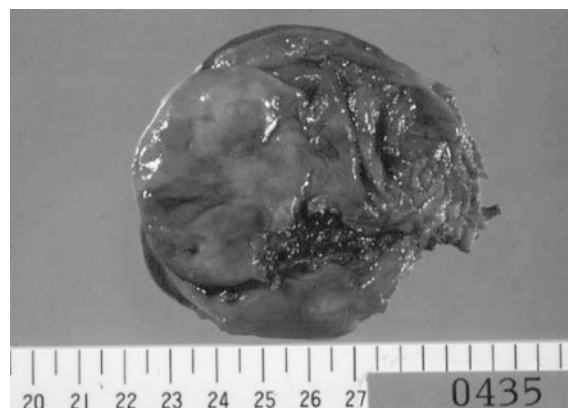


図4 摘出胆嚢

胆嚢壁全体は壊死に陥り、組織学的には一部膿瘍形成を伴うが炎症細胞浸潤は目立たず、全般に虚血性変化が著明であった

を認めた。しかし胆嚢頸部の先細りを確認し、ERCP 所見と合わせて胆嚢管の捻転を描出することができた。画像所見にて結石のない腫大した胆嚢が肝床部より離れている場合<sup>6</sup>には本症を念頭におく必要がある。

本症は時間の経過とともに病態が急速に悪化するため、治療法としては時期を逃さず速やかに胆嚢摘出術を行うことが重要である<sup>7</sup>。本症の解剖学的特徴から、捻転を解除すれば胆嚢床および胆嚢管の剝離操作はほとんど必要とせず比較的容易に胆嚢摘出術を行うことができる。腹腔鏡下胆嚢摘出術<sup>8,9</sup>が普及している今

日, 本症が疑わしい症例には緊急腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行すべきと考える。

#### まとめ

術前診断が可能であった胆嚢捻転症の1例を経験した。診断と治療に対し, 自験例を含め文献的考察を加え報告した。

#### 文献

1. Wendel AV: A case of floating gallbladder and kidney complicated by cholelithiasis with perforation of gallbladder. *Ann Surg* 1898; 27: 199-202.
2. 横山成治: 捻転症 (睾丸, 盲腸, 胆嚢) 三題. *日外会誌* 1932; 33: 719.
3. Gross RE: Congenital anomalies of the gallbladder. *Arch Surg* 1986; 32: 131-162.
4. 金城正桂, 国分茂博, 根本 譜, 大宮東生, 阿曾弘一: 胆嚢捻転症の超音波診断—その超音波所見について. *北里医* 1998; 18: 496-502.
5. 原 聡, 加納宣康, 山田直樹, 足立俊之, 和田英一, 稲田 潔, 松波英一: 胆嚢捻転症の1例. *胆と脾* 1989; 10: 661-665.
6. Haines FX, Kane JT: Acute torsion of gallbladder. *Ann Surg* 1948; 128: 253-256.
7. 加納宣康: 緊急腹腔鏡, 腹腔鏡下外科手術, 1992; pp 113-117, 診断と治療社.
8. 加納宣康, 山川達郎: 腹腔鏡下胆嚢摘出術の手技と成績, 将来展望. *消化器内視鏡* 1992; 4: 179-185.
9. 西村隆通, 西川正博, 福崎隆明, 黒田耕平: 腹腔鏡検査における遊走胆嚢GrossA B両型の鑑別. *Gastroenterol Endosc* 1989; 31: 2491-2495.

(受付: 2008年7月31日)

(受理: 2008年8月29日)