

症例報告

術前診断可能であった胆嚢捻転症の1例

国居由香, 久我貴之, 平田 健, 井口智浩, 藤井康宏, 須田博喜¹⁾,
山口裕樹²⁾, 三谷伸之²⁾, 永富裕二²⁾

長門総合病院 外科 長門市東深川85 (〒759-4194)
長門総合病院 放射線科¹⁾ 長門市東深川85 (〒759-4194)
長門総合病院 内科²⁾ 長門市東深川85 (〒759-4194)

Key words : 胆嚢捻転症, 遊走胆嚢

和文抄録

症 例

術前診断可能であった胆嚢捻転症を経験したので報告する。症例は83歳, 女性。突然の腹痛が出現し, 他医を受診。急性胆嚢炎と診断され抗生剤内服で経過観察されていた。2日後, 症状改善ないため当院受診した。CT検査で遊走胆嚢と胆嚢腫大, 造影にて壁の阻血所見と渦巻像が認められた。以上の所見から胆嚢捻転症と診断され手術を行われた。胆嚢は壊死に陥っており, 頸部で反時計回りに360度回転していた。捻転を解除したのちに胆嚢摘出術が施行された。胆嚢捻転症は遊走胆嚢の状態で胆嚢頸部や胆嚢管で捻転を起こし血行障害から急激な壊死性変化を起こす疾患である。早期の術前診断が重要である。一般に画像診断法として超音波, CT, MRIが行われている。自験例ではCTで胆嚢底部の偏位, 胆嚢壁の阻血所見, 浮腫性変化および渦巻像より術前診断可能であった。文献的考察を加えて報告する。

はじめに

胆嚢捻転症は胆嚢の血行障害をきたし急激な壊死性変化を起こす疾患であり, 緊急手術が必要とされる。今回, 造影CT検査にて術前診断し得た完全型胆嚢捻転症の1例を経験したので報告する。

患者 : 83歳, 女性。

主 訴 : 腹痛。

既往歴 : 高血圧, 発作性心房細動でCHADS₂スコアが2点と脳塞栓発症のリスクが高いため抗血小板剤(アスピリン)を内服していた。

家族歴 : 特記事項なし。

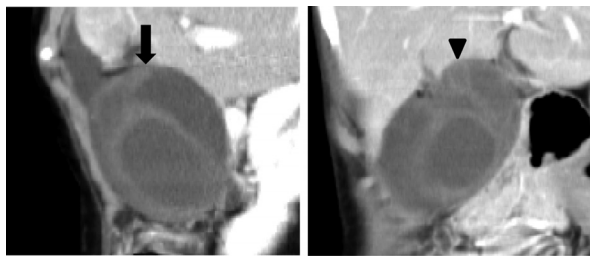
現病歴 : 平成26年11月27日の夕方から腹痛が出現し, 近医を受診された。翌日, 腹部CT検査を施行され, 急性胆嚢炎と診断され抗生剤内服で経過観察されていた。11月29日に症状の改善がみられないため当院へ紹介となった。

現 症 : 身長145cm, 体重33kg, Body Mass Index (BMI) 15.7 kg/m²と痩せ型。血圧163/68mmHg, 脈拍76/分 整, SpO₂ 97% (room air), 体温36.3℃。眼瞼結膜に貧血なく, 眼球結膜に黄疸は認めなかった。右季肋部から右側腹部にかけて圧痛が認められ, Murphy兆候陽性であった。右季肋部に腫瘤は触知されなかった。

血液検査 : 血算ではWBC 13200/ μ Lと上昇していた。一般生化学検査ではCRP 0.4mg/dlとほぼ正常で, 総ビリルビンは1.5mg/dlと軽度上昇していた。
腹部CT所見 : 胆嚢は腫大し全周性に壁が浮腫性に肥厚していた。単純CT検査にて胆嚢壁CT値が高く, 壁内出血が考えられた。また造影CT検査にて壁全体の阻血所見を認めた。冠状断・矢状断では胆嚢は

下垂し、底部は右下方へ偏位し遊走胆嚢様であった。さらに頸部に捻転部を示唆する円錐状構造物や渦巻像を認めた。胆嚢附着部と胆嚢の方向は一致せず軸変異を認めた(図1)。明らかな胆石はなく、腹水は少量であった。

以上の所見から胆嚢捻転症と診断され11月29日手術が施行された。抗血小板剤を内服されており出血のリスクが高いため、開腹手術が選択された。



a) 矢状断

b) 冠状断

図1 腹部造影CT所見

胆嚢は胆嚢壁CT値が高くかつ、浮腫性に肥厚し肝床部との固定性に乏しく遊走胆嚢様であった。頸部に矢状断では円錐状構造物(矢印)、冠状断では渦巻像(矢頭)を認めた。胆嚢附着部と胆嚢の方向は一致せず軸変異を認めた。

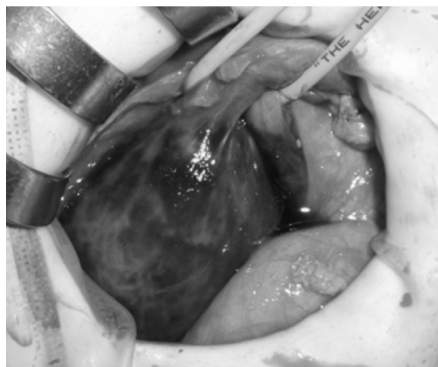


図2 手術所見

胆嚢は胆嚢管のみ肝床部に附着しており、頸部で反時計回りに360度捻転していた。

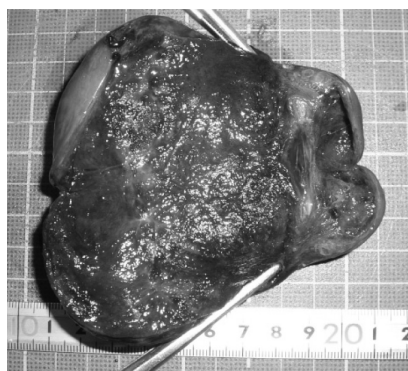


図3 摘出標本写真

胆嚢壁は全層性に壊死に陥っていた。

手術所見：右肋弓下切開にて開腹。腹腔内には血性腹水が認められた。胆嚢は胆嚢管のみ肝床部に附着しておりGross II型であった。頸部で反時計回りに360度回転しており完全型であった(図2)。捻転を解除したのちに胆嚢管の間膜を処理して胆嚢摘出術が施行された。術中に提出された腹水、胆汁細菌培養検査はいずれも陰性であった。

摘出標本所見：頸部から底部にかけて壁は肥厚し全層性に壊死に陥っていた(図3)。

術後経過：術後発作性頻脈を認められたが経過良好で、術後10日目に軽快退院された。

考 察

胆嚢捻転症は通常肝床部に固定されている胆嚢が肝床部との固定が不十分な遊走胆嚢の状態で、胆嚢頸部や胆嚢管で捻転を起こし血行障害をきたし急激な壊死性変化を起こす疾患である¹⁾。胆嚢捻転症は1898年にWendelによって初めて報告された²⁾。男女比は1:3で年齢では60歳以上が約8割と高齢女性に多い疾患である³⁾。先天性要因として遊走胆嚢、後天性要因として腹腔内圧急変(体位変換、排便、出産など)、腸管蠕動(胃十二指腸、結腸の蠕動)、物理的要因(胆嚢内胆汁鬱滞、外傷など)、内臓下垂(老人性亀背、脊椎側弯、るい瘦など)が相互に作用してねじれをきたすと考えられる³⁾。遊走胆嚢は発生異常であり、Gross I型(胆嚢と胆嚢管が間膜により肝下面に附着)とII型(胆嚢管のみが間膜により肝下面に附着)に分類される¹⁾。捻転は度合により2つに分類され、180°以下で自然解除の可能性がある不完全型、180°以上で自然解除の可能性がない完全型とがある⁴⁾。臨床所見ではHainesらの4徴(無気力体質の老婦人、急激な上腹部痛、腹部腫瘤の触知、黄疸と発熱の欠如)が知られている⁵⁾。胆石の合併の頻度は39%と低いが、ほとんどが急性胆嚢炎と診断され術前診断困難とされてきた⁶⁾。しかし、画像診断の向上により最近の報告では術前正診率は78%との報告もある⁷⁾。画像検査では腹部超音波検査やCT検査などが有用である(表1)^{3, 7-10)}。腹部CT検査では胆嚢底部の偏位や壁の浮腫性変化がみられ、造影CT検査を併用することで壁の虚血変化が観察される⁸⁾。Multiplanar reconstruction (MPR)法により任意の断面が得ら

れることで偏位した胆嚢軸と捻転部が明瞭に描出することも可能である⁸⁾。腹部超音波検査でもCT検査と同様、遊走胆嚢の所見や急性胆嚢炎の所見が観察される⁹⁾。またカラード超音波では胆嚢壁の虚血を反映し血流の信号が得られないため、確定診断の一助となる¹⁰⁾。胆嚢捻転症の治療は手術である。急性胆管炎・胆嚢炎診療ガイドラインでは急性胆嚢炎の急性増悪の鑑別診断として列挙されており、早期手術が望ましい¹¹⁾。

自験例は痩せ形の高齢女性であり、年齢や体型は胆嚢捻転症に典型的であった。しかし、症状だけでは診断が難しく、前医では急性胆嚢炎と診断され保存的加療をされた。当院での腹部CT検査にて胆嚢底部の偏位があり遊走胆嚢が疑われた。また造影CT検査で胆嚢壁の虚血性変化および渦巻像が認められたことから胆嚢捻転症と診断され緊急手術が施行された。開腹時の所見でGross II型の遊走胆嚢であり、

捻転の分類は完全型であった。自験例は抗血小板剤の内服中であったため開腹手術であったが、胆嚢捻転症では遊走胆嚢のため胆嚢頸部の処理が容易で腹腔鏡下胆嚢摘出術のよい適応とされる。急性胆嚢炎ではしばしば開腹手術を施行するが、正しく術前診断されることで腹腔鏡アプローチを選択できる可能性がある。

おわりに

術前画像所見より胆嚢捻転症と診断し、緊急手術を施行、良好な経過を得た1例を経験した。痩せ形高齢女性のように背景として遊走胆嚢の存在が考えられる症例の急性胆嚢炎症状では胆嚢捻転症も考慮し十分に画像検査所見を読み取ることが重要と考えられた。

表1 胆嚢捻転症の画像診断

	US	CT	MRCP
所見	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 胆嚢底部の偏位 ◆ 胆嚢と肝床との遊離 ◆ 胆嚢頸部の淡い異常陰影 ◆ 胆嚢管の途絶 ◆ 胆嚢腫大、びまん性の壁肥厚など急性胆嚢炎所見 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 胆嚢底部の偏位 ◆ 胆嚢頸部の高吸収腫瘍 ◆ 捻転部の渦巻象 ◆ 胆嚢壁の造影効果欠如または減弱 ◆ 壁の浮腫性変化など急性胆嚢炎所見 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 胆嚢底部の偏位 ◆ 胆嚢頸部の欠損像 ◆ 胆嚢管の先細り・途絶像
長所	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 非侵襲的 ➢ 最も簡便 ➢ 緊急で施行可能 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ USと同様の所見が客観的に観察可能 ➢ MPR法により任意の断面が撮像可能 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 単独で確定診断に至ることができる ➢ 任意の断面が撮像可能
短所	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 単独で確定診断が困難 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 腎機能低下例では造影剤を使用できない 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 緊急での施行困難 ➢ 腎機能低下例では造影剤を使用できない ➢ 特徴的所見の描出頻度が低い

文献 3)7)8)9)10)より改変

引用文献

- 1) Gross RE. Congenital anomalies of the gallbladder. *Arch Surg* 1936 ; 32 : 131-162.
- 2) Wendel AV. A case of floating gall-bladder and kidney complicated by cholelithiasis with perforation of the gall-bladder. *Ann Surg* 1898 ; 27 : 199-202.
- 3) 須崎 真, 池田 剛, 酒井秀精, 町支秀樹. 胆嚢捻転症の1例 - 本邦236例の検討 -. 胆と膵 1994 ; 15 : 389-393.
- 4) Brewer GE. Preliminary report on the surgical anatomy of the gall-bladder and ducts from an analysis of one hundred dissections. *Ann Surg* 1899 ; 29 : 721-730.
- 5) Haines FX, Kane JT. Acute torsion of gallbladder. *Ann Surg* 1948 ; 128 : 253-256.
- 6) Kalimi R, Zacone J 3rd, McNelis J. Acute necrotizing torsion of the gallbladder. *Am Surg* 2001 ; 67 : 748-751.
- 7) 神谷紀之, 関戸 仁, 佐藤加奈子, 國廣 理. CTにより術前診断し得た胆嚢捻転症の1例. 胆と膵 1999 ; 20 : 1033-1036.
- 8) 小坂一斗, 蒲田敏文, 宮山士朗, 宗本義則. 胆嚢捻転. 消化器画像 2004 ; 6 : 221-227.
- 9) 鈴木俊裕, 久保田仁, 鈴木秀昭, 林 英司. 術前画像から胆嚢捻転症と診断し緊急腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した1例. 日救医会誌 2012 ; 32 : 1061-1064.
- 10) 及川芳徳, 坂東道哉, 村田祐二郎, 服部正一. 胆嚢捻転症の臨床的検討. 日救医会 2012 ; 32 : 1013-1019.
- 11) 急性胆管炎・胆嚢炎診療ガイドライン改訂出版委員会. 高田忠敬編, 急性胆管炎・胆嚢炎診療ガイドライン2013. 第2版, 医学図書出版, 東京, 2013 : 106.

A Case of Preoperatively Diagnosed Torsion of the Gallbladder.

Yuka KUNISUE, Takayuki KUGA, Ken HIRATA, Toshihiro INOKUCHI, Yasuhiro FUJII, Hiroki SUDA¹⁾, Yuki YAMAGUCHI²⁾, Nobuyuki MITANI²⁾ and Yuji NAGATOMI²⁾

Department of Surgery, Nagato General Hospital, 85 Higashifukawa, Nagato, Yamaguchi 759-4194, Japan 1) Department of Radiology, Nagato General Hospital, 85 Higashifukawa, Nagato, Yamaguchi 759-4194, Japan 2) Department of Internal Medicine, Nagato General Hospital, 85 Higashifukawa, Nagato, Yamaguchi 759-4194, Japan

SUMMARY

We report herein the case of an 83-year-old woman with torsion of the gallbladder. The patient was admitted to our hospital for investigation of abdominal pain and a cholecystitis was subsequently diagnosed by ultrasonography (US). An abdominal computed tomography (CT) revealed a torsion of the gallbladder. Thus, cholecystectomy was performed. Her postoperative course was unremarkable and she discharged 10 days after surgery. CT is a standard noninvasive imaging technique used for visualizing the gallbladder, the advantage of which include its safety, high sensitivity, specificity, and accuracy with three imaging angles.