●〈症例〉

腹腔鏡下胆嚢切除術後の胆管損傷を 内視鏡的逆行性胆汁ドレナージ にて治療した1例

佐藤 康永¹⁾ 木田光広 日高 央 菅野 聡
松田 摩也 今泉 弘 西元寺克禮 仙石紀彦²⁾
飯野善一郎 吉田宗紀

¹⁾北里大学東病院消化器内科, ²⁾消化器外科

〔Key Words〕胆管損傷, 内視鏡的逆行性胆汁ドレナージ (ERBD)

はじめに

今回われわれは、腹腔鏡下胆嚢切除術 (LC) 後の胆管損傷に対し内視鏡的逆行性胆汁ドレナージ (ERBD) を施行し、保存的に治療しえた1例を経験したので報告する。

症例：53歳，男性。

主訴：右季肋部痛。

既往歴：43歳，胆嚢結石。

現病歴：43歳時，近医にて胆石を指摘されたが，症状なく放置していた。1994年12月より右季肋部痛が時々認められていたため，精査を希望して1995年8月1日当院外科を受診した。腹部超音波検査 (US) にて胆嚢底部と頸部に結石，胆泥を認め，LC施行を目的に8月28日入院となった。

入院時現症：身長166cm，体重67kg，体温36.2℃，脈拍72/分整，血圧114/60mmHg，貧血，黄疸なく，胸腹部に異常所見認めず。

入院時検査所見：末梢血：WBC 8600/mm³，血液生化学：T. Bil 0.9mg/dl，D. Bil 0.2mg/dl，GOT 11 IU/l，GPT 4 IU/l，ALP 151 IU/l，γGTP 32 IU/l。腫瘍マーカー：CEA 1.0ng/ml，CA19-9 2.0 IU/l。

内視鏡的逆行性胆管造影 (ERCP)：総胆管径は12.5mmと軽度拡張を示したが，filling defectはなく，胆嚢管は一部造影されるのみで，胆嚢は造影されなかった (Fig. 1)。

9月4日 LC を施行した。胆嚢は腫大し，炎症所見が強く，肝との剝離には困難を極めた。胆嚢摘出後，術中胆道造影を施行したが，明らかな胆管損傷を疑わせる所見は認めなかった。術後1日目より200～900mlの腹腔ドレーンよりの排液があり，血液検査では炎症反応の亢進，血清 ALP，γGTP の上昇を認めた (Fig. 2)。腹部 CT，US では右横隔

Fig. 1 Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) shows cystic duct, but the gallbladder is not visualized.

膜下に液体の貯留を認めた。以上より胆管損傷を疑い，9月14日 ERCP を施行した。

胆管造影において，右葉後区域枝より造影剤の腹腔内への漏出 (矢印) を認めたため (Fig. 3A)，7Fr の片 pig tail の ERBD stent を右後区域枝に挿入した (Fig. 3B)。以後ドレーンよりの排液量は急速に減少し，また胆道系酵素・炎症反応も低下し，US 上も腹腔内の貯留液はほぼ消失し，自覚症状も軽快したため9月28日退院した (Fig. 2)。

stent 留置後32日目に抜去し，その後 ERC 造影を施行した。前回認められた腹腔内への造影剤漏出 (矢印) は認めず (Fig. 3C)，わずかに胆管壁の不整を認め

Fig. 2 Clinical course.

Fig. 3 A: ERCP shows extravasation of contrast from the posterior branch (arrow). B: A endoprosthesis is inserted to the posterior branch. C: Closure of the bile duct leakage is confirmed after 32 days (arrow).

るのみであった。その後も患者の経過は良好で、外来通院中である。

考 察

LCは胆嚢結石の根治術として1989年欧米での報告後¹⁾、急速に普及してきた術式である。低侵襲性の優れた治療法であるが、操作が内視鏡下になるということから胆管損傷などの偶発症が生じやすいという²⁾。また本症例では術前 ERCP にて、右後区域枝の分岐部が前区域枝より遠位側であるという解剖学的異常(Ohtoの集計では6.0%³⁾)が認められ、胆管損傷の原因につながったものと考えられる。

胆管損傷の頻度は米国での集計によれば0.59%²⁾と報告され、一般に治療は開腹下になされているのが現状である。しかし欧米の報告によれば、開腹下の処置においては3～18%の致命率を認め、術後の胆管狭窄や瘻孔も生じやすいことが報告されている⁴⁾。近年の内視鏡診断治療技術の発展に伴い、ENBDなどの内視鏡下処置により胆管損傷を治療しえた症例も、本邦においても散見されるようになってきている^{5,6)}。ENBD, ERBDなどの内視鏡的処置は、stentの挿入により治療過程での胆管狭窄を予防可能で、また低侵襲度ということもあり、今後胆管損傷に対する治療法の1つとして積極的に試みるべきと思われた。

文 献

- 1) Perissat J, Collet R, Belliard R: Gallstones; Laparoscopic treatment, intracorporeal lithotripsy followed by cholecystectomy; A personal technique. *Endoscopy*, 21: 373～374, 1989
- 2) Deziel J, Millikan W, Economou G, et al: Complications of laparoscopic cholecystectomy: A national survey of 4,292 hospitals and an analysis of 77,604 cases. *Am J Surg*, 165: 9～14, 1993
- 3) Ohto M, Ono T, Tsuchiya Y, et al: Cholangiography and

pancreatography. p10, Igaku-Shoin, 1978

- 4) Saraswat A, Choudhuri G, Sharma C, et al: Endoscopic management of postoperative bile leak. *J Gastroenterol Hepatol*, 11: 148～151, 1996
- 5) 小畑伸一郎, 荒木啓介, 水谷純一, 他: 腹腔鏡下胆嚢摘出術による胆道損傷に対する内視鏡的経鼻胆道ドレナージの有用性. *消化器内視鏡*, 5: 573～576, 1993
- 6) 大谷泰一, 杉山政則, 黒田 慧, 他: 腹腔鏡下胆嚢摘出術後の胆汁漏出に対し内視鏡的経鼻胆道ドレナージ(ENBD)が有効だった1例. *日臨外会誌*, 55: 174～177, 1994

A Case with Biliary Leakage Following Laparoscopic Cholecystectomy is Successfully Treated by Endoscopic Retrograde Biliary Drainage

Yasunaga Sato ¹⁾	Mitsuhiro Kida
Hisashi Hidaka	Satoshi Sugano
Maya Matsuda	Hiroshi Imaizumi
Katsunori Saigenji	Norihiko Sengoku ²⁾
Zenichiro Iino	Muneki Yoshida

A 53-year-old male presented with right upper quadrant pain. Two gallstones were visualized on ultrasonography. He was treated by laparoscopic cholecystectomy. On the first postoperative day (POD), substantial biliary leakage from the abdominal drain occurred. Computed tomography and ultrasonography showed subphrenic fluid collection.

Endoscopic retrograde cholangiography was performed on the 10th POD. It showed extravasation of contrast from the posterior branch. Then a 7 Fr gauge endoprosthesis was placed in, after that bile drainage decreased, and followed ultrasonography showed decreasing of the fluid collection. One month later, the stent was removed and disclosure of the biliary leakage was confirmed by ERC. He have asymptomatic now.

We conclude that endoscopic retrograde biliary drainage is one of the choice for treating the biliary leakage following laparoscopic cholecystectomy.

¹⁾Dept of Gastroenterology, and ²⁾Dept of Sugery, Kitasato University East Hospital.