

臨床解剖を重視した French technique による腹腔鏡下胆嚢摘出術

盛 真一郎¹ 馬場研二¹ 小園 勉² 又木雄弘¹ 前村公成¹ 夏越祥次¹

¹鹿児島大学消化器・乳腺甲状腺外科 ²鹿児島共済会南風病院外科

はじめに

腹腔鏡下胆嚢摘出術 (laparoscopic cholecystectomy, 以下 LC) では, 胆管損傷回避のためには critical view of safety の手術手技が重要である^{1~6)}. 今回われわれは, Calot の三角部の臨床解剖を重視した French technique による LC の手術手技と治療成績について検討した.

対象と方法

2008年1月~2011年6月に経験した LC 65例を対象とした. 平均年齢は60歳, 手術時間の平均は106分であった. 疾患の内訳は胆嚢結石・慢性胆嚢炎が50例, 急性胆嚢炎が9例, 胆嚢ポリープが4例, 胆嚢

腺筋症が2例であった. これらの症例で Calot の三角部の臨床解剖と critical view を重視した French technique の特徴を考察し, 胆管損傷の有無やその他の合併症について検討した.

結 果

French technique は, 自然な体勢での手術操作が可能で, Calot の三角部の剥離の際, 鉗子が胆嚢頸部や胆管などの臨床解剖に沿った剥離操作ができ, さらに超音波凝固切開装置 (以下 LCS) のアクティブブレイドの先端を確認しながらの切離操作が可能であった (Fig. 1). 全症例を通して胆管損傷は認められなかった. 術中合併症は胆嚢損傷を2例に認めたが, その他の術中合併症はなかった. 急性胆嚢炎の1例で著明な癒着のため開腹に移行した. 術後合併症は, 肝床部の血腫が1例, 術後脳梗塞が1例で, その他の合併症および死亡例はなかった.

考 察

Strasberg ら²⁾は胆管損傷回避のためには, すべての LC において critical view を施行したうえで胆嚢管, 胆嚢動脈を切離すべきであると述べている. 今回, われわれは LC の際, 臨床解剖を重視した French technique により critical view を施行した⁷⁾. French technique は患者の脚間に立つため coaxial set up が可能で, 自然な体勢での手術ができるため操作性に優れて

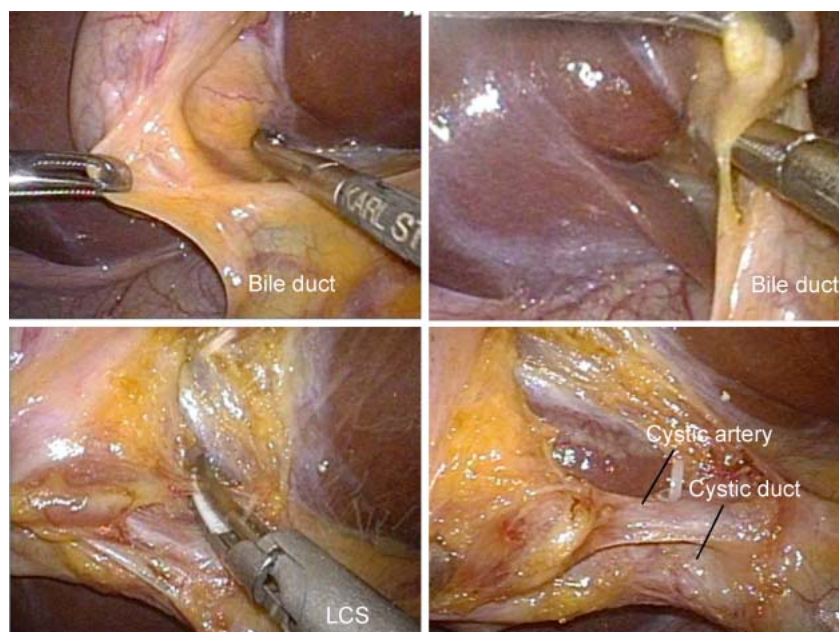


Fig. 1 The triangle of Calot was extensively dissected using the “French” technique, which allows a wide working area and dissection along the neck of the gallbladder.

おり、鉗子が肝十二指腸間膜や胆嚢頸部の長軸に対し接線方向で操作ができるため Calot の三角の剝離が行いやすい。さらに、胆嚢を肝床の底部のレベルまで幅広く剝離する際には、LCS のアクティブブレードの先端を確認し脂肪組織やその他の結合組織を切離し、胆嚢動脈、胆嚢管を安全に同定することができるため critical view を施行しやすい。

急性胆嚢炎が 9 例であったが、癒着が著明な 1 例で開腹に移行した。安全な手術のためには、腹腔鏡下手術に固執することなく、タイミングよく開腹へ移行することも肝要である。術後脳梗塞を 1 例に認めた。発症直後の MRI 検査にて左内頸動脈本幹の著明な狭窄を認め、広範囲な脳梗塞を来したが、術前に頭部症状なく脳梗塞の可能性を予期し予防することは困難であった。その他の術後合併症や死亡例はなかった。

おわりに

腹腔鏡下胆嚢摘出術における臨床解剖を重視した

French technique は、critical view を施行しやすいより安全な手術術式と思われた。

文献

- 1) 坂部龍太郎ほか. 2005. 腹腔鏡下胆嚢摘出術における胆管損傷例の検討. 日鏡外会誌 10: 653-657
- 2) Strasberg SM et al. 1995. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. J Am Coll Surg 180: 101-125
- 3) Avgerinos C et al. 2009. One thousand laparoscopic cholecystectomies in a single surgical unit using the “critical view of safety” technique. J Gastrointest Surg 13: 498-503
- 4) Honda G et al. 2009. The critical view of safety in laparoscopic cholecystectomy is optimized by exposing the inner layer of the subserosal layer. J Hepatobiliary Pancreat Surg 16: 445-449
- 5) Yegiyants S et al. 2008. Operative strategy can reduce the incidence of major bile duct injury in laparoscopic cholecystectomy. Am Surg 74: 985-987
- 6) Callery MP. 2006. Avoiding biliary injury during laparoscopic cholecystectomy: technical considerations. Surg Endosc 20: 1654-1658
- 7) 盛 真一郎ほか. 2011. Critical view を重視した French technique による腹腔鏡下胆嚢摘出術. 手術 65: 469-472

Laparoscopic cholecystectomy performed by the “French” technique based on clinical anatomy

Shinichiro MORI¹, Kenji BABA¹, Tsutomu KOZONO², Yuko MATAKI¹, Kosei MAEMURA¹, Shoji NATSUGOE¹

¹Department of Digestive Surgery, Breast and Thyroid Surgery, Graduate School of Medicine, Kagoshima University,

²Department of Surgery, Nanpū Hospital

Objective: The aim of this study was to report our experience and technical strategies with 65 patients who underwent LC by the “French” technique based on clinical anatomy.

Methods: This is a retrospective analysis of 65 patients with LC performed by the “French” technique between January 2008 and June 2011. We assessed the features of the “French” technique based on clinical anatomy by reviewing the operation video and evaluated the intraoperative and postoperative complications.

Results: Bile duct injury did not occur in any cases. Gallbladder injuries were observed in 2 patients. There was no bleeding requiring laparotomy, and no other intraoperative complications. There was one conversion to laparotomy due to dense adhesions during LC. Postoperative complications occurred in two patients including a bleeding of the liver bed and a cerebral infarction. The triangle of Calot was extensively dissected using the “French” technique, which allows a wide working area and dissection along the neck of gallbladder. No deaths were associated with the procedure.

Conclusion: Critical view exposure using the “French” technique based on clinical anatomy ensures patient safety during LC.

Key words: laparoscopic cholecystectomy, critical view, French technique