

腹腔镜胆囊切除术治疗结石性胆囊炎合并轻症 急性胆源性胰腺炎的手术时机研究

严富国, 王方平, 石余, 丁杭良

浙江省新昌县人民医院肝胆外科 浙江新昌

【摘要】目的 研究腹腔镜胆囊切除术 (LC) 治疗结石性胆囊炎合并轻症急性胆源性胰腺炎 (MABP) 的合适手术时机, 并评估其安全性和临床疗效。**方法** 选取本院 2020 年 6 月~2023 年 6 月结石性胆囊炎合并 MABP 患者共 86 例, 随机分为实验组和对照组, 实验组患者在入院后 48~72 小时内行 LC 治疗, 对照组患者待胰腺炎症状明显缓解后 1~2 周内接受 LC 治疗。比较两组的手术时间、术后住院时间、围手术期并发症 (胆漏、出血、切口感染、胆管损伤等) 发生率、中转剖腹率、总住院时间、总医疗费用以及胰腺炎复发率等指标。**结果** 两组手术均获成功, 无严重并发症及死亡; 两组的围手术期并发症发生率、中转剖腹率、胰腺炎复发率、手术时间均无显著差异 ($P>0.05$); 术后住院时间: 实验组较对照组显著延长 ($P<0.05$); 总住院时间: 实验组较对照组显著缩短 ($P<0.05$); 总医疗费用: 实验组较对照组显著降低 ($P<0.05$)。**结论** 结石性胆囊炎合并轻症急性胆源性胰腺炎患者在入院 48~72 小时内行腹腔镜胆囊切除术是安全有效的, 临床疗效满意。

【关键词】 腹腔镜胆囊切除术; 结石性胆囊炎; 轻症急性胆源性胰腺炎; 手术时机

【基金项目】 浙江省新昌县科技计划 (JFZC2102)

【收稿日期】 2024 年 9 月 2 日

【出刊日期】 2024 年 10 月 26 日

【DOI】 10.12208/j.ijmd.20240023

Laparoscopic cholecystectomy for the treatment of calculous cholecystitis complicated with mild acute biliary pancreatitis: a study on the timing of operation

Fuguo Yan, Fangping Wang, Yu Shi, Hangliang Ding

Department of Hepatobiliary Surgery, The People's Hospital of Xinchang, Xinchang, Zhejiang

【Abstract】Objective To evaluate the safety and clinical efficacy of laparoscopic cholecystectomy for the treatment of calculous cholecystitis complicated with mild acute biliary pancreatitis. **Methods** A total of 86 patients with calculous cholecystitis combined with mild acute biliary pancreatitis were selected from our hospital from June 2020 to June 2023, and were randomly divided into experimental group and control group. Patients in the experimental group received LC treatment within 48 to 72 hours of admission, and patients in the control group received LC treatment within 1 to 2 weeks after significant relief of pancreatitis symptoms. The indexes of operation time, postoperative hospital stay, perioperative complications (bile leakage, bleeding, incision infection, bile duct injury, etc.), rate of laparotomy, total hospital stay, total medical expenses and recurrence rate of pancreatitis were compared between the two groups. **Results** Both groups were successfully operated without serious complications or death. There were no significant differences in perioperative complication rate, rate of laparotomy, recurrence rate of pancreatitis and operation time between the two groups ($P>0.05$). Postoperative hospital stay: the experimental group was significantly longer than the control group ($P<0.05$); Total hospital stay: the experimental group was significantly shorter than the control group ($P<0.05$); Total medical expenses: The experimental group was

significantly lower than the control group ($P < 0.05$). **Conclusions** Laparoscopic cholecystectomy is safe and effective in patients with calculous cholecystitis complicated with mild acute biliary pancreatitis within 48-72 hours of admission, and the clinical effect is satisfactory.

【Keywords】 Laparoscopic cholecystectomy; Calculous cholecystitis; Mild acute biliary pancreatitis; Timing of surgery

急性胰腺炎 (Acute Pancreatitis, AP) 是一种临床常见的急腹症, 一般需要住院治疗。研究表明, 近年来 AP 的发病率呈上升趋势, 值得关注^[1]。急性胆源性胰腺炎 (Acute Biliary Pancreatitis, ABP) 是一种特殊类型的胰腺炎, 占中国 AP 的 50% 以上。胆石症、胆道感染、胆道蛔虫、胆道肿瘤及十二指肠乳头旁憩室等均可引起急性胰腺炎, 其中胆石症最为常见。

近年来, 随着对 ABP 发病机制和病理生理的研究越来越深, 以及微创治疗理念和内镜、腹腔镜外科技术的发展, 腹腔镜胆囊切除术 (Laparoscopic Cholecystectomy, LC) 已经成为治疗结石性胆囊炎合并轻症急性胆源性胰腺炎 (Mild Acute Biliary Pancreatitis, MABP) 的确定性治疗方式^[2-3]。但对于 LC 的手术时机问题仍未达成共识。笔者研究了 86 例结石性胆囊炎合并 MABP 患者的临床资料, 以探讨 LC 治疗结石性胆囊炎合并 MABP 的合适手术时机, 并评估其安全性和临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2020 年 6 月~2023 年 6 月经 B 超、CT 和 (或) MRCP 确诊的结石性胆囊炎合并 MABP 患者共 86 例, 其中男 32 例, 女 54 例, 年龄 22~78 岁, 平均 (53±3.2) 岁。按照随机数字表法分为实验组和对照组各 43 例。对所有参与研究的患者及家属尽到告知义务并签署知情同意书。

1.2 入组标准

(1) 根据修订版 Atlanta 分级 (Revised Atlanta Classification, RAC), 符合轻症急性胰腺炎 (Mild Acute Pancreatitis, MAP) 的诊断标准。并经 B 超、CT 和 (或) MRCP 检查确诊为结石性胆囊炎者。(2) 无严重心肺功能不全、严重凝血功能障碍、严重贫血以及其他绝对手术禁忌症和无法耐受麻醉、气腹和手术的情况。

1.3 排除标准

(1) 存在结石性胆囊炎但符合重症急性胰腺炎

(Severe acute Pancreatitis, SAP) 的诊断标准; (2) 符合 MAP 的诊断标准, 但存在下列情况之一者: ①合并胆总管结石; ②存在明确的胆总管切开探查手术指征; ③合并严重心肺功能障碍、严重凝血功能障碍、严重贫血以及其他不能耐受手术的情况; ④合并严重腹腔粘连。

1.4 研究方法

所有入组患者入院后均予禁饮食、抑制胰酶分泌、营养支持、止痛、抗感染等对症治疗。实验组患者在入院后 48~72 小时内行 LC 治疗, 同时联合术中 B 超检查排除胆总管结石; 对照组患者待胰腺炎症状 (腹痛腹胀、恶心呕吐、发热等) 明显缓解后 1~2 周内接受 LC 治疗。实施手术的医师均为同一治疗组, 切除的胆囊均送病理检查。

1.5 观察指标

观察并记录两组患者的手术时间、围手术期并发症 (胆漏、出血、切口感染、胆管损伤等) 发生率、中转剖腹 (腹腔严重粘连、大出血、周围脏器严重损伤等导致无法继续腹腔镜手术) 率、术后住院时间、总住院时间、总医疗费用以及胰腺炎复发率等指标。

1.6 随访

出院时均详细告知患者需要按时门诊复诊, 对部分依从性较差的患者实行 3 次以上的电话随访, 以掌握两组患者手术治疗恢复出院以后胰腺炎复发的情况, 所有患者均进行为期 6~12 个月的随访并做好数据资料的收集。

1.7 统计学分析

采用 SPSS19.0 统计软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用独立样本 t 检验, 计数资料以百分率 (%) 表示, 采用 χ^2 检验。

以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。实验数据均满足各检验的前提条件。

2 结果

2.1 两组手术均获成功, 无严重并发症及死亡。

2.2 两组的围手术期并发症发生率、中转剖腹

率、胰腺炎复发率、手术时间均无显著差异 ($P > 0.05$)。见表 1。

2.3 术后住院时间: 实验组较对照组显著延长

($P < 0.05$) ; 总住院时间: 实验组较对照组显著缩短 ($P < 0.05$) ; 总医疗费用: 实验组较对照组显著降低 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 1 两组围手术期并发症、中转剖腹率、胰腺炎复发率等比较

组别	围手术期并发症	中转剖腹	胰腺炎复发率	手术时间 (min)	死亡
实验组 (n=43)	3 (6.9%)	2 (4.6%)	1 (2.3%)	(63.4±12.6)	0
对照组 (n=43)	2 (4.6%)	1 (2.3%)	1 (2.3%)	(67.8±16.2)	0

表 2 两组术后住院时间、总住院时间、总医疗费用比较

组别	术后住院时间 (d)	总住院时间 (d)	总医疗费用 (元)
实验组 (n=43)	(5.2±2.7)	(8.8±3.2)	(15362.8±2346.2)
对照组 (n=43)	(3.6±1.5)	(11.2±2.6)	(19874.6±3658.7)

3 讨论

结石性胆囊炎合并 MABP 一般症状较轻, 通常经保守治疗后症状可缓解, 但易复发^[4-5]。长期以来, 临床上对于结石性胆囊炎合并 MABP, 何时行胆囊切除术, 一直都有争论。有学者^[6-8]认为: 在胆囊的急性炎症水肿期, 分离解剖胆囊三角比较困难, 容易出现出血和(或)损伤胆管等严重并发症。故主张在患者第一次胰腺炎保守治疗痊愈出院 6~8 周后择期行胆囊切除术。这样能够降低手术难度和围手术期严重并发症的发生率。但也有研究^[9-11]显示, 如果仅仅保守治疗胰腺炎而不及时行胆囊切除术, 胰腺炎很可能在首次发作后 2~4 周内再发。国际胰腺协会、美国胰腺病协会均建议 ABP 在第一次住院期间行胆囊切除术, 但并未明确具体的手术时间。中国急性胰腺炎诊治指南(2021)^[12]指出: LC 是预防胆源性胰腺炎复发的主要手段, 原则上应尽早进行。对于 MAP 伴胆囊结石的病人, 在排除胆总管结石的情况下, 建议在当次发病出院前完成胆囊切除术, 中重症及重症急性胰腺炎患者可在发病后 1~3 个月实施手术^[13-14]。肖俊等^[15]认为手术时机应遵循“个体化”的原则。通常在发病 1~2 周内, 待胰腺炎症基本消退后行胆囊切除术治疗 ABP 是安全的。陈胜等^[16]提出对于无胰周积液、无器官功能障碍的 MABP 在发病 7 天内行 LC 是安全可行的。因为此时胆囊三角区的粘连较疏松, 解剖结构比较清晰, 手术难度及风险不大。但在发病 7 天后, 胆囊与周围组织的粘连更加严密, 分离困难, 手术难度明显增加, 还可能出现血管、胆管、肠管损伤等严重并发症。Alper 等^[17]研究显示, 对结石性胆囊炎合并 ABP

患者, 在入院 48h 内行 LC 是安全有效的, 可以显著缩短住院时间和降低医疗费用。

本研究中, 两组手术均获成功, 无胆管损伤、大血管损伤、肠痿等严重并发症及死亡病例。实验组出现术后胆痿、切口出血、胆囊窝积液伴感染各 1 例; 对照组出现术后胆痿、切口出血各 1 例。实验组有 2 例中转剖腹手术, 其中 1 例为胆道畸形, 胆囊管于胆总管右侧低位汇合; 另 1 例胆囊萎缩, 与肝总管粘连严密, 腹腔镜下无法分离。对照组有 1 例因胆囊与结肠肝曲形成内痿而中转剖腹手术。两组各有 1 例术后胰腺炎复发, B 超、CT 及 MRCP 等辅助检查等均未见明确胆总管结石, 均经保守治疗痊愈。两组手术时间、中转剖腹率均无显著性差异。可能与患者发病早期胆囊周围水肿粘连疏松, 组织层次清晰, 手术操作方便有关。这些都说明了结石性胆囊炎合并 MABP 患者在入院 48~72 小时内行 LC 治疗是安全有效的。这与周妍^[18]、Alper 等研究结果相似。虽然在术后住院时间上, 实验组较对照组显著延长, 但实验组的总住院时间较对照组显著缩短, 这可能与对照组胰腺炎保守治疗时间过长有关。在总医疗费用上, 实验组较对照组也显著降低。可能是尽早手术阻断了疾病的进程, 所以节省了患者的住院治疗时间和医疗费用, 减轻了患者的痛苦。

综上所述, 对于结石性胆囊炎合并 MABP 患者, 如无手术禁忌, 在入院 48~72 小时内尽早行 LC 治疗是安全有效的, 能够缩短住院时间, 降低医疗费用, 节省社会资源, 临床疗效满意。当然, 本研究有一定的局限性, 比如没有细分不同的患者群体。未来可按不同维度来进一步细分研究对象, 比如按年

龄、性别等, 来研究不同的手术时机对不同患者群体的影响。另外, 本研究随访的时间较短, 仅有 6~12 个月, 未来可延长随访时间, 以便观察患者的长期预后。

参考文献

- [1] Boxhoorn L, Voermans RP, Bouwense SA, et al. Acute pancreatitis[J]. *Lancet*, 2020, 396(10252):726-734.
- [2] 宫子建,王薪宇,高洪洋.腹腔镜胆囊切除术后医院感染危险因素分析[J].*中国实验诊断学*,2020,24(03):473-474.
- [3] 齐丽霞.胆囊结石行腹腔镜下胆囊切除的护理方法与效果研究[J].*中国医药指南*,2019,17(33):331-332.
- [4] 高盼盼,李静.急性胰腺炎临床特点的研究进展[J].*锦州医科大学学报*,2018,39(06):97-101.
- [5] Zhang WJ,Xu GF,Huang Q,et al.Treatment of gallbladder stone with common bile duct stones in the laparoscopic era[J]. *BMC Surg*,2015,15(1):1-6.
- [6] 林健群,洪建文,杨熙.胆源性胰腺炎 240 例治疗体会[J].*中国现代普通外科进展*,2014,17(8):657-659.
- [7] Nguyen GC, Boudreau H, Jagannath SB. Hospital volume as a predictor for undergoing cholecystectomy after admission for acute gallstone pancreatitis[J].*Pancreas*, 2010,39(1):e42-e47.
- [8] Bakker OJ, van Santvoort HC, Hagens JC, et al. Timing of cholecystectomy after mild pancreatitis[J]. *Br J Surg*, 2011, 98(10):1446-1454.
- [9] 吕坤,陈翔.复发性胆源性胰腺炎的临床特点及诱发因素分析[J].*临床肝胆病杂志*,2016,32(01):127-130.
- [10] Serena Stigliano, Flaminia Belisario, Matteo Piciocchi, et al. Recurrent biliary acute pancreatitis is frequent in a real-world setting[J]. *Digestive and Liver Disease*,2018,50(3):277-282.
- [11] Garg SK,Campbell JP,Anugwom C, et al. Incidence and predictors of readmissions in acute pancreatitis:a Nationwide analysis[J]. *Pancreas*,2018,47(1):46-54.
- [12] 中华医学会外科学分会胰腺外科学组.中国急性胰腺炎诊治指南(2021)[J].*中国实用外科杂志*,2021,41(7):739-746.
- [13] Leppäniemi A, Tolonen M, Tarasconi A, et al. 2019 WSES guidelines for the management of severe acute pancreatitis[J].*World J Emerg Surg*,2019,14:27.
- [14] Dubina ED, de Virgilio C, Simms ER, et al. Association of early vs delayed cholecystectomy for mild gallstone pancreatitis with perioperative outcomes[J]. *JAMA Surg*, 2018, 153(11):1 057-1059.
- [15] 肖俊,陈海川,余海波,等.胆囊结石伴急性胆源性胰腺炎的微创治疗[J].*中国微创外科杂志*,2014,14(5):399-401.
- [16] 陈胜,吴卫泽,李能平.轻症胆源性胰腺炎腹腔镜胆囊切除手术时机的探讨[J].*中华胰腺病杂志*,2016,16(5):326-330.
- [17] Alper B, Mehmet T, Ersin G, et al. Early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: a prospective, randomized study[J]. *Int Surg*, 2014, 99(1):56-61.
- [18] 周妍,闫军.轻症急性胆源性胰腺炎行腹腔镜胆囊切除术的最佳手术时机研究[J].*武警医学*,2019,30(6):484-487.

版权声明: ©2024 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS