

胞量平均 547.3 mL, 围术期没有观察到羊水栓塞、过敏等不良反应。本研究中, 笔者选用了 6% 羟乙基淀粉 130/0.4, 以 20 mL · kg⁻¹ · h⁻¹ 的速度进行扩容, 同时监测患者的中心静脉压, 所有参与本研究的患者均未发生肺水肿、心力衰竭。稀释后实验室检查发现 II 组患者的 APTT 延长, 差异具有统计学意义 (P < 0.05), 但仍在正常范围内; PT 的影响不明显。Hb、HCT、PLT 和 Fbg 出现稀释性下降, 但患者的生命体征稳定, 与之前学者的研究吻合^[8]。在胎盘剥离后, 即达到最大出血量时, II 组患者的 Hb、HCT 及 Fbg 值较 I 组患者高, 差异具有统计学意义 (P < 0.05), 充分说明了进行血液稀释后, 可以有效减少血液有形成分的丧失, 在一定失血量之内不会影响凝血及携氧功能。术后 24 h 的观察和对照, 两组患者实验室检查无明显差异。所有患者于术后第 2 天转出 ICU。本研究尚存在一定的局限性, 如样本量小, 且对出血量更多的患者的研究尚不清楚, 因此还有待进一步的研究。

综上所述, 急性高容量血液稀释联合自体血液回输技术可以安全的应用于凶险性前置胎盘患者的剖宫产术, 不会影响患者的凝血功能, 在血液保护和节约用血方面具有一定的价值。

[参考文献]

(1) 谢幸, 苟文丽. 妇产科学 (M). 8 版. 北京: 人民卫生出版社,

2014: 126.
(2) 中华医学会妇产科学分会产科学组. 产后出血预防与处理指南 (2014) (J). 中华妇产科杂志, 2014, 49(9): 641-646.
(3) 余琳, 胡可佳, 杨慧霞. 2008~2014 年凶险性前置胎盘的回顾性临床研究 (J). 中华妇产科杂志, 2016, 51(3): 169-173.
(4) Yang Q, Wen SW, Oppenheimer L, et al. Association of caesarean delivery for first birth with placenta praevia and placental abruption in second pregnancy (J). BJOG, 2007, 114(5): 609-613.
(5) 肖静, 范晓华, 罗爱林. 凶险型前置胎盘麻醉管理分析 (J). 临床麻醉学杂志, 2017, 33(3): 302-304.
(6) 中华医学会围产医学分会, 中华医学会妇产科学分会产科学组. 胎盘植入诊治指南 (2015) (J). 中华围产医学杂志, 2015, 18(7): 481-485.
(7) 邓小明. 现代麻醉学 (J). 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 1825-1826.
(8) 刘敬臣, 谭冠先, 江朝秀, 等. 急性等容血液稀释对血流动力学及氧代谢的影响 (J). 临床麻醉学杂志, 2001, 17(7): 357-359.
(9) Saricaoglu F, Akinci SB, Celiker V, et al. The effect of acute normovolemic hemodilution and acute hypervolemic hemodilution on coagulation and allogeneic transfusion (J). Saudi Medical Journal, 2005, 26(5): 792-798.

(文章编号) 1007-0893(2020)22-0008-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.22.003

胆囊结石合并急性胰腺炎患者实施早期 LC 的安全性及有效性分析

陈丰穗 杨和君*

(福建医科大学福总临床医学院 解放军联勤保障部队第 900 医院, 福建 福州 350025)

[摘要] **目的:** 探讨胆囊结石合并急性胰腺炎患者实施早期腹腔镜胆囊切除术 (LC) 安全性及有效性。**方法:** 回顾性分析 2017 年 1 月至 2019 年 3 月解放军联勤保障部队第 900 医院收治的胆囊结石合并急性胰腺炎患者 100 例临床资料, 依据手术时机分为观察组与对照组, 各 50 例, 对照组采用延期 LC, 观察组采用早期 LC, 对两组患者的一般资料、手术结果、相关酶检测结果进行比较。**结果:** 观察组患者的手术时间、住院费用、住院天数、手术出血量均少于对照组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05); 术后第 6 天, 两组患者的尿淀粉酶、谷草转氨酶、谷丙转氨酶、碱性磷酸酶比较, 差异均无统计学意义 (P > 0.05)。**结论:** 胆囊结石合并急性胰腺炎患者采用早期 LC 治疗, 患者术后恢复效果较好, 且安全性较高。

[关键词] 胆囊结石; 急性胰腺炎; 腹腔镜胆囊切除术

[中图分类号] R 657.4 [文献标识码] B

[收稿日期] 2020-09-11

[基金项目] 解放军联勤保障部队第 900 医院杰出青年培育专项项目资助课题 (2018Q07)

[作者简介] 陈丰穗, 女, 主治医师, 主要从事肝胆疾病临床和肝损伤研究。

[*通信作者] 杨和君 (E-mail: 571263573@qq.com; Tel: 13329047083)

Safety and Effectiveness of early LC in Patients with cholecystolithiasis Complicated with Acute Pancreatitis

CHEN Feng, YANG He-jun*

(The 900th Hospital of the Joint Logistics Support Force of the People's Liberation Army, Fujian Medical University, Fujian Fuzhou 350025)

〔Abstract〕 Objective To explore the safety and effectiveness of early laparoscopic cholecystectomy (LC) in patients with cholecystolithiasis complicated with acute pancreatitis. **Methods** The clinical data of 100 patients with cholecystolithiasis complicated with acute pancreatitis admitted to the 900th Hospital of PLA Joint Service Support Force from January 2017 to March 2019 were analyzed retrospectively. According to the operation time, the patients were divided into observation group and control group, with 50 cases in each group. The control group was treated with delayed LC and the observation group with early LC. The general data, operation results and related enzyme detection results of the two groups were compared. **Results** The operation time, hospitalization expenses, hospitalization days and bleeding amount of patients in the observation group were less than those in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). On the 6th day after operation, there was no significant difference in urine amylase, aspartate aminotransferase, alanine aminotransferase and alkaline phosphatase between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** Early LC treatment for patients with cholecystolithiasis complicated with acute pancreatitis is effective and safe.

〔Key Words〕 Gallbladder stones; Acute pancreatitis; Early laparoscopic cholecystectomy

目前胆囊结石合并急性胰腺炎多采用延期腹腔镜胆囊切除术 (laparoscopic cholecystectomy, LC) 治疗, 然而该术式也存在一些不足, 故部分学者提出早期行 LC 可提高患者获益、减轻因胆囊结石引起疼痛感^[1]。近些年笔者应用早期 LC 对胆囊结石合并急性胰腺炎患者胆囊进行切除, 患者术后病情稳定、术后恢复状况及手术结果良好, 现将研究的结果总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 1 月至 2019 年 3 月本院收治的胆囊结石合并急性胰腺炎患者 100 例, 其中男 57 例、女 43 例; 年龄 21 ~ 46 岁, 平均年龄 (39.1 ± 2.1) 岁; 血淀粉酶: $19.7 \sim 25.1 \text{ U} \cdot \text{L}^{-1}$, 平均血淀粉酶 (22.7 ± 2.2) $\text{U} \cdot \text{L}^{-1}$; Ranson 评分 (总分 11 分, 3 分以上为重症胰腺炎)^[2]: 5 ~ 8 分, 平均 Ranson 评分 (5.5 ± 1.1) 分。根据手术时机分为对照组与观察组, 各 50 例, 观察组男女比例为 28:22, 对照组为 29:21, 两组患者性别、平均年龄、Ranson 评分等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性, 见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较 ($n = 50, \bar{x} \pm s$)

组别	平均年龄 / 岁	Ranson 评分 / 分	血淀粉酶 / $\text{U} \cdot \text{L}^{-1}$
对照组	39.3 ± 2.4	5.6 ± 1.2	22.9 ± 2.7
观察组	38.7 ± 2.8	5.4 ± 1.0	22.5 ± 2.8

1.1.1 纳入标准 (1) 患者均经 B 超或磁共振胆胰管造影证实胆囊结石; (2) 血白细胞含量升高 ($10 \sim 16$) $\times 10^9 \cdot \text{L}^{-1}$; (3) 血淀粉酶高于正常值上限 3 倍以上; (4) 无心肺功能障碍; (5) 胰腺肿胀以及腹腔内出现渗

出液。

1.1.2 排除标准 (1) 胆总管发生肿瘤性病变或胆总管结石; (2) 酒精、创伤、高脂血症等其他原因所致的急性胰腺炎。

1.2 方法

1.2.1 酶检测 术前应进行相关酶检测, 患者体内淀粉酶含量需符合腹腔镜胆囊切除水平值, 若患者术前胰腺炎病情加重, 应立即停止手术进程, 对患者采取胰腺炎治疗措施。相关酶检测的方法从酶活性以及酶质量两方面出发, 针对酶活性检测方法, 可分为定时法、连续检测法、平衡法等; 针对酶质量检测方法, 利用酶的抗原、抗体反应对本研究中上述不同酶的种类进行直接检测。

1.2.2 对照组 应用延期 LC, 首先针对患者急性胰腺炎病症, 选择非手术措施进行保守治疗。关于胰腺炎的治疗, 可应用抑肽酶 (Novartis Pharma Schweiz AG, Switzerland, 进口药品注册证号 H20150364) 对患者胰腺分泌进行抑制, 将 1 瓶容量为 0.1 mg 抑肽酶抑制剂与 5% 葡萄糖溶液 (福州海王福药制药有限公司, 国药准字 H35020189) 混合至 48 mL, 先对患者注射并观察患者是否存在过敏现象, 患者体征表现正常后, 持续 $6 \text{ mL} \cdot \text{h}^{-1}$ 静脉泵入。患者注射抑肽酶抑制剂后病情得到稳定, 住院时间保持在 6 d 内并待患者淀粉酶含量下降到患者正常淀粉酶含量的 1/3, 淀粉酶含量稳定后在患者出院 10 周后对患者进行 LC。手术进行期间, 首先在患者腹腔内探入 LC 特制导管, 并在其中填充二氧化碳气体, 以使得腹腔压力值达到指标^[3-4]。其次在腹腔做 4 个 1 cm 切口, 应用特定工具将胆囊三角中胆囊动脉及胆囊管做阻断措施, 并用工具对包括胆石在内全部胆囊进行切除, 将胆囊取出体外后, 对患者切口进行缝合消毒。

1.2.3 观察组 采用早期 LC，关于患者急性胰腺炎的治疗及 LC 进行过程与对照组治疗方式相同，而区别在于患者在进行急性胰腺炎治疗且病情稳定后随即对患者实施完成 LC^[5]。

典型患者术前、术后 CT 影像见封三图 1A、B、C。

1.2.4 术后事项 两组患者术后 9 h 可摄入少量饮用水；术后疼痛必要时使用镇痛治疗^[4]。

1.3 观察指标

比较两组患者手术结果、术后第 6 天体内相关酶含量检测结果，并对于两组患者治疗效果做出评定。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 18.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的手术结果比较

观察组患者的手术时间、住院费用、住院天数、手术出血量均少于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组患者手术结果比较 ($n = 50, \bar{x} \pm s$)

组别	手术时间/h	住院费用/万元	住院天数/d	手术出血量/mL
对照组	4.2 ± 0.7	4.6 ± 0.9	3.3 ± 0.8	30.3 ± 1.7
观察组	3.1 ± 0.5 ^a	3.9 ± 0.8 ^a	2.3 ± 0.7 ^a	22.5 ± 1.5 ^a

与对照组比较，^a $P < 0.05$

2.2 两组患者相关酶检测结果比较

术后第 6 天，两组患者的相关酶检测结果比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)，见表 3。

表 3 两组患者相关酶检测结果比较 ($n = 50, \bar{x} \pm s, U \cdot L^{-1}$)

组别	尿淀粉酶	谷草转氨酶	谷丙转氨酶	碱性磷酸酶
对照组	895.3 ± 27.5	83.5 ± 4.5	32.19 ± 3.42	114.5 ± 15.6
观察组	862.5 ± 26.1	81.1 ± 5.4	31.56 ± 3.54	112.3 ± 12.7

3 讨论

诱发胆囊结石的因素众多，包括生活地区、民族饮食习惯、女性患者因机体激素分泌异常、饮食摄入富含高脂肪、糖尿病、胃部功能存在缺陷等因素^[6]。在单独或者是相互交织下极易引发胆囊胆汁分泌异常，诱发胆囊结石并急性胰腺炎的产生。

本研究证实，采取早期 LC 治疗的观察组手术时间、住

院费用、住院天数、手术出血量优于采取择期 LC 治疗的对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。而两组患者的相关酶检测结果比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)。根据本研究结果可知，对胆囊结石合并急性胰腺炎患者而言，早期 LC 取得的临床疗效较择期 LC 更佳。之所以得出该论断，原因可能在于择期手术延长了胆囊结石合并急性胰腺炎病程时间，使得病变组织部位炎症反应严重且大量释放出炎症细胞因子，引起炎症级联反应下对周围组织形成损伤，给 LC 的操作以及术后康复均带来一定不利影响。而早期 LC 则是阻断了胆囊结石病情的进一步恶化，病灶被切除后产生炎症反应的源头得到了有效解决，辅之以抗感染治疗能够对炎症反应形成强有力的抑制作用，降低了术后感染的发生风险。关于 LC 的注意事项，本研究总结如下：对于中后期妊娠患者以及急性胆管炎患者、萎缩性胆囊炎、腹膜炎、腹腔感染等症状需要谨慎采用 LC。胆囊被切除后患者体内胆汁直接通过胆总管分泌，对高脂肪食物进行作用，从而保持患者体内脂肪含量水平平衡，但术后应限制高脂肪食物的摄入，避免患者急性胰腺炎复发，造成二次住院的后果。

综上所述，采用早期 LC 效果显著，安全性较高，胆囊结石结合急性胰腺炎患者术后恢复程度较好，手术结果较为理想，且切口感染率较低。

[参考文献]

- (1) 魏勇, 朱立新. 胆囊结石合并急性胰腺炎患者腹腔镜胆囊切除的手术时机 (J). 中华肝胆外科杂志, 2016, 22(5): 308-310.
- (2) 中华医学会消化病学分会胰腺疾病学组, 《中华胰腺病杂志》编辑委员会, 《中华消化杂志》编辑委员会. 中国急性胰腺炎诊治指南 (2013 年, 上海) (J). 临床肝胆病杂志, 2013, 29(9): 656-660.
- (3) 侯湘德, 白剑, 谢开汉, 等. 腹腔镜胆囊切除术治疗急性结石性胆囊炎合并糖尿病 59 例 (J). 中国微创外科杂志, 2016, 16(4): 377-379.
- (4) 韩晓波. 腹腔镜胆囊切除术用于治疗胆结石安全性的随机分析 (J). 重庆医学, 2017, 46(z1): 170-172.
- (5) 蒋亚新, 季德刚, 马宁, 等. 两种微创术式治疗老年胆囊结石合并胆总管结石的临床对比 (J). 中国普通外科杂志, 2017, 26(2): 139-144.
- (6) 张坤, 成思蓉, 朱奇, 等. 结直肠癌患者术后早期与传统经口进食安全性和有效性的 Meta 分析 (J). 中华胃肠外科杂志, 2017, 20(9): 724-756.