

腹腔镜胆囊切除术治疗急性胆囊炎并发胆结石的安全性及预后评估

皮儒先¹,龙玉屏²,樊惠菱²,陈平^{1△}

(1. 第三军医大学第三附属医院,重庆 400042; 2 重庆市中医院 400011)

[摘要] **目的** 观察腹腔镜下行胆囊切除术治疗急性胆囊炎并发胆结石的临床安全性及预后效果。**方法** 回顾性分析 2013 年 12 月至 2016 年 10 月治疗的 70 例腹腔镜下行胆囊切除术的急性胆囊炎并发胆结石患者,分试验组和对照组,试验组患者接受腹腔镜手术治疗,对照组患者接受临床开腹手术治疗,比较两组后手术治疗效果、术后恢复情况及并发症发生率。**结果** 试验组手术时间、术中出血量、住院时间明显优于对照组($P < 0.05$);试验组排气时间、疼痛持续时间、引流管留置时间明显低于对照组($P < 0.05$),试验组术后并发症发生率明显低于对照组($P < 0.05$)。**结论** 治疗急性胆囊炎并发胆结石的患者采取腹腔镜下行胆囊切除术的手术策略有较好的临床价值。

[关键词] 胆囊切除术,腹腔镜;胆囊炎,急性;胆结石**[中图分类号]** R657.4**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2018)02-0198-02

Safety and prognosis evaluation of laparoscopic cholecystectomy for treating acute cholecystitis complicating gallstones

PI Ruxian¹, LONG Yuping², FAN Huiling², CHEN Ping^{1△}

(1. The Third Affiliated Hospital of Third Military Medical University, Chongqing 400042, China; 2. Chongqing Traditional Chinese Medicine, Hospital Chongqing 400042, China)

[Abstract] **Objective** To observe the clinical safety and prognosis effect of laparoscopic cholecystectomy in the treatment of acute cholecystitis complicating gallstones. **Methods** Seventy cases of acute cholecystitis complicating gallstones treated by laparoscopic cholecystectomy in the hospital from December 2013 to October 2016 were retrospectively analyzed, and randomly divided into experimental group and control group. The patients in the control group received clinical open surgery, while the experimental group received laparoscopic surgical treatment. The operative effect, postoperative recovery and complication occurrence rate were observed in the two groups. **Results** The operation time, intraoperative bleeding volume and hospitalization time in the experimental group were significantly better than those in the control group($P < 0.05$); the exhaust time, pain duration, drainage time in the experimental group were significantly lower than those in the control group($P < 0.05$), and the incidence rate of postoperative complications in the experimental group was significantly lower than that in the control group($P < 0.05$). **Conclusion** The operative strategy by adopting laparoscopic cholecystectomy for treating acute cholecystitis complicating gallstones has good clinical value.

[Key words] cholecystectomy, laparoscopic; cholecystitis, acute; cholelithiasis

当前,腹腔镜胆囊切除术已经在国内外广泛应用,逐渐取代了开腹切除术,很多基层医院也都开始应用,已经成为胆囊疾病治疗的首选方案^[1-2]。急性胆囊炎并发胆结石是临床非常常见的急腹症之一,因其胆囊局部粘连,Calot 三角增厚粘连以致于手术视野下的组织解剖不清晰,最开始被临床认为不适合应用腹腔镜下切除^[3]。但随着临床技术不断成熟、医疗器械快速发展,腹腔镜手术已经成为治疗急性胆囊炎的常规术式,但手术最佳时机尚有争议。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 12 月至 2016 年 10 月第三军医大学第三附属医院治疗的 70 例腹腔镜下行胆囊切除术的急性胆囊炎并发胆结石患者展开回顾性分析,所有患者均经病理学^[4-5]和影像学确诊,入院时有不同程度的右上腹疼痛及恶心症状。分成试验组和对照组,每组 35 例。试验组男 26 例、女 9 例,年龄 22~62 岁,平均(35.6±7.7)岁;对照组男 23 例、女 12 例,年龄 24~74 岁,平均(36.2±7.8)岁。两组患者在年龄、性别、胆囊壁厚、疾病分型、及病情程度方面比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。患者无胰腺炎、糖尿病、肝肾功能不全

及其他系统疾病。

1.2 方法

1.2.1 手术方式 试验组行腹腔镜胆囊切除术:插管全麻后选仰卧位,身体适当左倾,保证头高于身体水平以便充分暴露术野。在脐部上下做切口,建立气腹,再于右侧肋缘下锁骨中线,剑突下做探查切口以得知患者胆囊实际炎症程度与周边情况。剥离炎症胆囊,电凝止血。实施顺逆结合的切除方式,取出切除胆囊,观察渗液情况,置引流管打开胆囊颈部前后浆膜,解剖 Calot 三角,游离胆囊管,采取钛夹用于夹闭胆囊管。对照组接受开腹术:全麻后取右上腹经腹直肌为手术切口约在 5 cm,切开患者的腹直肌前鞘,之后采取钝性分离。结扎胆囊管或必要时对胆囊减压,用电刀从胆囊底部逐渐游离到胆囊直至胆囊管,彻底切除胆囊管,取出胆囊,再行双重结扎残端。电凝胆囊周边浆膜缘,防止发生腹腔再次出血,将纱条放在胆囊床,观察 2 min,若纱条没有明显血迹或胆液,则逐层关腹。

1.2.2 观察指标 观察两组患者的手术用时、术中出血量、住院时间等手术效果,记录术后患者排气时间、疼痛持续时间、引流管留置时间以及并发症的发生率。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 20.0 软件进行数据分析, 计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验, 计数资料以率表示, 组间比较采用 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组手术情况比较 两组行手术治疗后, 试验组手术用时更短、术中出血量更少、住院时间更短, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组手术用时、术中出血量、住院时间对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	手术时间(min)	术中出血量(mL)	住院时间(d)
试验组	43.5±10.2	56.5±13.3	5.46±1.36
对照组	62.4±14.6	89.6±34.8	9.75±3.41
t	11.265	10.667	6.255
P	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组术后恢复情况比较 试验组患者在排气时间、疼痛持续时间、引流管留置时间方面明显短于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组术后恢复对比 ($\bar{x} \pm s$, h)

组别	引流管留置时间	疼痛持续时间	排气时间
试验组	26.42±3.75	25.73±4.75	25.33±3.54
对照组	32.47±6.59	36.34±7.12	37.14±5.66
t	7.658	6.525	4.365
P	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 两组术后并发症发生率比较 试验组患者并发症发生率低于对照组, 两组比较差异有统计学意义 ($\chi^2 = 3.675, P < 0.05$), 见表 3。

表 3 试验组与对照组术后并发症发生率对比

组别	感染(n)	胆漏(n)	胆管损伤(n)	出血(n)	发生率(%)
试验组	2	1	0	3	17.1
对照组	7	1	0	1	25.7

3 讨 论

开腹胆囊切除术的有效性、彻底性已无可争议, 手术成功率也较高^[6-8], 但也有术口大、出血多、患者恢复时间长等不利因素。相比之下, 腹腔镜下的微创胆囊切除具有术口小、愈合快、感染率低的优势^[9-10]。国内外大量研究已表明, 行腹腔镜手术的患者较开腹术患者的满意度更高^[11-13]。

胆囊切除术术后出血主要有以下几点: (1) 胆囊动脉血管口径较小, 特别是在胆囊炎水肿时解剖不清, 在剥离阶段, 被电刀不经意切断, 致使活动性出血; (2) 特殊情况下由于电刀刺伤肝实质, 导致最初的出血难以被及时发现; (3) 有研究证实, 在胆囊床周边有静脉窦, 术中如果遭遇损伤会引起大量出血以及并发症^[14-15]。此外, 也有学者发现, 肝中静脉及其属支突出于胆囊床, 一些突出在肝组织表面, 共同构成胆囊床, 直径可达 3.6 mm, 壁薄容易遭受损伤, 易引发胆囊床出血。

腹腔镜下的胆囊切除术中发生的出血原因一般都来自于患者胆囊床静脉窦破裂后的出血, 腹腔镜下视野更加有利于医师完成精细化的操作, 能够有效减少出血、胆漏等并发症出现。

一般情况下, 腹腔镜胆囊切除术最终失败的原因还是因为术中出血的问题, 因此, 合理的控制出血量始终是确保手术成功的关键。在术中无法控制出血的情况下, 应当果断中转开腹。因此, 笔者认为, 并非所有的急性胆囊炎患者都能够顺利开展腹腔镜胆囊切除术, 尽管其明显优于开腹术, 但还要具体按照临床医师的个人技术和操作来决定, 应当始终遵循个体化原则。

本研究试验组患者术后恢复情况更好, 并发症发生率更低, 患者日常生活能力复程度均明显优于对照组, 这与国内外其他报道一致^[16-17]。治疗急性胆囊炎并发胆结石的患者采取腹腔镜下行胆囊切除术的手术策略有较好的临床价值, 值得推广。但手术的适应症需要以手术安全为前提, 同时以医师的技术熟练度与临床经验为条件, 采取循序渐进的方式选择。

参考文献

- [1] 吕运海, 张焕常, 宋朝阳, 等. 腹腔镜胆囊切除联合胆总管切开取石 T 管引流术后结石复发相关因素的 Logistic 回归分析[J]. 重庆医学, 2016, 45(9): 1262-1264.
- [2] KIM J C, JIN H M, CHO Y N, et al. Deficiencies of circulating mucosal-associated invariant T cells and natural killer T cells in patients with acute cholecystitis[J]. J Korean Med Sci, 2015, 30(5): 606-611.
- [3] 李志国. 腹腔镜胆囊切除术治疗老年急性胆囊炎的临床研究[J]. 中国医药导刊, 2017, 19(1): 55-56.
- [4] FAUSTO C, LUCA A, DI S S. Randomized, double-blind, controlled trial of harmonic (H) versus monopolar diathermy (M) for laparoscopic cholecystectomy (LC) for acute cholecystitis (AC) in adults[J]. Trials, 2014, 10(1): 34.
- [5] BIDART L C, CAMELIONE J, MIGUEL P. Bile duct injury (BDI) and conversion rate (CR) in laparoscopic cholecystectomy (LC) performed by general surgery residents [J]. HPB, 2016, 12(18): 124.
- [6] 郝文立, 王帅. 胆囊结石与高脂血症及中医体质的相关性研究[J]. 重庆医学, 2016, 45(19): 2632-2634.
- [7] JANG W S, LIM J U, JOO K R, et al. Outcome of conservative percutaneous cholecystostomy in high-risk patients with acute cholecystitis and risk factors leading to surgery [J]. Surg Endosc, 2015, 29(8): 2359-2364.
- [8] TREINEN C, LOMELIN D, KRAUSE C, et al. Acute acalculous cholecystitis in the critically ill: risk factors and surgical strategies [J]. Langenbecks Arch Surg, 2015, 400(4): 421-427.
- [9] PEKOLJ J, ALVAREZ F A, PALAVECINO M, et al. Intraoperative management and repair of bile duct injuries sustained during 10,123 laparoscopic cholecystectomies in a high-volume referral center [J]. J Am Coll Surg, 2013, 216(5): 894-901.
- [10] FAHRNER R, MALINKA T, KLASSEN J, et al. Additional surgical procedure is a risk factor for surgical site infections after laparoscopic cholecystectomy [J]. Langenbecks Arch Surg, 2014, 399(5): 595-599.

大于或等于 2 种时,对风湿病的诊断的特异度为 98.68%,阳性似然比 26.19,自身抗体阳性数目大于或等于 3 种时,对风湿病诊断的特异度为 100%,见表 4。

3 讨 论

SLE 是一种高度异质性疾病,尤其在种族^[4-5]、不同年龄阶段起病的患者中临床症状和 ANAs 都存在较大差异^[6],给疾病诊断带来挑战。2009 年 SLICC 制定了一个分类标准,验证显示 SLICC 分类标准具有较高的灵敏度,但特异度降低^[7]。在一组瑞典的 SLE 患者中验证 SLICC 分类标准,也显示 SLICC 分类标准特异度也降低^[8],提示 SLE 的诊断分类标准存在不确定性。因此,不断总结我国 SLE 患者相关的 ANAs,对于临床上更好地把握 SLE 的诊断具有重要的意义。

SLE 患者体内产生多种致病性自身抗体,对 SLE 的诊断及病情活动判断具有重要的意义。而抗核抗体特异性较差,在正常人尤其是 SLE 患者的健康一级亲属中存在较高的阳性率^[9],因此进一步评价自身抗体阳性数目在 SLE 诊断中的意义,有助于提高 SLE 诊断准确率。

本研究通过收集 SLE 及对照组患者临床资料,分析免疫印迹法检测的阳性的自身抗体数目在 SLE 中的诊断价值。结果分析可见,SLE 组自身抗体阳性率高,反映了狼疮患者免疫高度紊乱、产生多种自身抗体的基本发病机制。而抗体阴性在 SLE 诊断中具有很好的阴性预测价值。3 种及 3 种以上自身抗体阳性则高度提示 SLE 可能,对诊断具有很好的预测价值,对风湿病诊断也具有高度特异性。

综上所述,免疫印迹法检测的 ANAs 中自身抗体阴性,则 SLE 的可能性很小。而自身抗体阳性种类越多,对 SLE 的阳性预测价值越高,3 种及 3 种以上自身抗体阳性高度提示 SLE,并可确立风湿病的诊断。

参考文献

[1] LI W X, PAN H F, LI L H, et al. Prevalence and clinical significance of 15 autoantibodies in patients with new-onset systemic lupus erythematosus[J]. *Ir J Med Sci*, 2010, 179(4):623-627.

(上接第 199 页)

[11] 谢德贵.腹腔镜胆囊切除术治疗急性胆囊炎的临床观察[J]. *重庆医学*, 2014, 43(13):1637-1638.

[12] TANA M, TANA C, COCCO G, et al. Acute acalculous cholecystitis and cardiovascular disease: a land of confusion[J]. *J Ultrasound*, 2015, 18(4):317-320.

[13] ZHANG L, SAH B, MA J, et al. A prospective, randomized, controlled, trial comparing occult-scar incision laparoscopic cholecystectomy and classic three-port laparoscopic cholecystectomy[J]. *Surg Endosc*, 2014, 28(4):1131-1135.

[14] HEINRICH M, OGDEN J, PATEL A G. The impact of varying post-operative dressing size on recovery from laparoscopic cholecystectomy [J]. *Psychol Health Med*,

[2] 王吉耀.内科学(2版)[M].北京:人民卫生出版社,2010:1115-1123.

[3] LIU C C, AHEARN J M. The search for lupus biomarkers[J]. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 2009, 23(4):507-513.

[4] SHAHARIR S S, HUSSEIN H, RAJALINGHAM S, et al. Damage in the multiethnic malaysian systemic lupus erythematosus(SLE) cohort: comparison with other cohorts worldwide[J]. *PLoS One*, 2016, 11(11):e0166270.

[5] BUDHOO A, MODY G M, DUBULA T, et al. Comparison of ethnicity, gender, age of onset and outcome in South Africans with systemic lupus erythematosus[J]. *Lupus*, 2017, 26(4):438-446.

[7] SASSI R H, HENDLER J V, PICCOLI G F, et al. Age of onset influences on clinical and laboratory profile of patients with systemic lupus erythematosus[J]. *Clin Rheumatol*, 2017, 36(1):89-95.

[7] PETRI M, ORBAI A M, ALARCÓN G S, et al. Derivation and validation of the systemic lupus international collaborating clinics classification criteria for systemic lupus erythematosus[J]. *Arthritis Rheum*, 2012, 64(8):2677-2686.

[8] IGHE A, DAHLSTRÖM Ö, SKOGH T, et al. Application of the 2012 systemic lupus international collaborating clinics classification criteria to patients in a regional Swedish systemic lupus erythematosus register[J]. *Arthritis Res Ther*, 2015, 17(1):3.

[9] LANGKILDE H, VOSS A, HEEGAARD N, et al. Autoantibodies persist in relatives to systemic lupus erythematosus patients during 12 years follow-up[J]. *Lupus*, 2017, 26(7):723-728.

(收稿日期:2017-06-18 修回日期:2017-08-27)

2014, 19(2):222-234.

[15] ANGRAL R, WANI A A, KAPOOR B B. Tramadol and postoperative shivering in patients undergoing open and laparoscopic cholecystectomy under general anaesthesia [J]. *SAJAA*, 2012, 18(2):111-114.

[16] 杨亚林,徐志杰.腹腔镜胆囊切除术治疗急性结石性胆囊炎合并胆汁性腹膜炎的术后感染状况分析[J]. *临床肝胆病杂志*, 2017, 33(1):98-101.

[17] DALMIA S, DALMIA R. Combined laparoscopic cholecystectomy(LC)and laparoscopic assisted vaginal hysterectomy(LAVH)is feasible and safe in selected cases[J]. *Br J Med Med Res*, 2015, 7(5):569-575.

(收稿日期:2017-07-12 修回日期:2017-09-23)