

急性结石性胆囊炎患者选择不同时机进行腹腔镜手术的临床疗效分析

喻定刚, 杜 刚, 罗斯满, 罗金辉, 靳福廷, 石 汶, 王春华(四川省阿坝州人民医院外二科 624000)

【摘要】 目的 探讨不同手术时机对急性结石性胆囊炎腹腔镜手术临床疗效的影响。**方法** 选取腹腔镜手术治疗的急性结石性胆囊炎患者 100 例, 随机分为对照组和观察组。观察组在发作期进行手术, 对照组在静止期进行手术, 比较两组临床疗效。**结果** 观察组较对照组手术时间更短、患者术中失血量更少、术中转开腹比率更低($P < 0.05$)。观察组较对照组住院总时间更短、住院总费用更低($P < 0.05$)。**结论** 对胆囊结石伴急性胆囊炎患者选择发作期进行腹腔镜手术治疗具有术程短、不增加术中出血量、术中转开腹率和术后并发症的发生, 更加经济有效, 值得临床推广使用。

【关键词】 胆囊结石伴急性胆囊炎; 不同时机; 腹腔镜手术; 临床疗效

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2015.19.040 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2015)19-2912-02

Analysis on influence of selecting different timing of laparoscopic operation on clinical effects in patients with acute calculous cholecystitis YU Ding-gang, DU Gang, LUO Si-man, LUO Jin-hui, JIN Fu-ting, SHI Wen, WANG Chun-hua (Second Department of General Surgery, Aba Prefecture People's Hospital, Aba, Sichuan 624000, China)

【Abstract】 Objective To explore the influence of different timing of laparoscopic operation on the clinical efficacy in the patients with acute calculous cholecystitis. **Methods** 100 cases of acute calculous cholecystitis treated by laparoscopic operation in our hospital were selected and divided into the control group and the observation group, 50 cases in each group. The observation group was performed the operation during the onset period, while the control group was conducted the operation during the stationary period. The clinical efficacies were compared between the two groups. **Results** The observation group had shorter operation time, less intraoperative blood loss and lower rate converting to open operation than the control group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$); moreover the observation group had shorter total hospitalization time and the total cost, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Selecting laparoscopic operation during the onset period has shorter operation time without increasing intraoperative blood loss, open operation conversion rate and postoperative complication occurrence, is more economical and effective, and deserves to be promoted and applied in clinic.

【Key words】 acute calculous cholecystitis; different timing; laparoscopic operation; clinical curative effect

急性结石性胆囊炎是常见外科疾病, 结石阻塞胆囊管, 引起胆汁滞留于胆囊内, 继发细菌感染^[1]。保守择期手术治疗虽能控制炎症, 但往往不能有效控制病情或反复发作, 急诊手术解除梗阻, 切除胆囊, 取净结石, 但在急性炎症期行胆囊切除存在一定风险^[2]。本研究对不同时机采用腹腔镜胆囊切除术(LC)的临床疗效进行了比较, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 纳入 2013 年 6 月至 2015 年 3 月因患胆囊结石伴急性胆囊炎并于本院肝胆外科进行治疗的 100 例患者进行观察, 按照随机分配的原则分为两组(对照组和观察组), 回顾性分析两组患者的临床资料。两组患者年龄、性别、体温等常规指标差异无统计学意义($P > 0.05$), 同时其术前白细胞计数、丙氨酸氨基转移酶(ALT)和总胆红素等实验室指标差异也无统计学意义($P > 0.05$), 见表 1。100 例患者中, 有 6 例为 LC 术中转开腹手术, 其中胆囊三角致密粘连或组织明显水肿增厚致解剖不完善 4 例、术中发现或疑似有胆管损伤 2 例、Mirizzi 综合征 1 例。另外, 在入院常规检查中, 以上患者均有不同程度的右上腹压痛, 67 例(67.0%)患者可触及肿大、压痛的胆囊, 39 例(39.0%)患者有肌紧张, 15 例(15.0%)患者出现梗阻性黄疸。血常规检查示白细胞计数和中性粒细胞计数增高,

B 超或 CT 检查表明胆囊壁增厚、体积增大, 囊内示大小、数量不等的结石影或结石嵌顿, 提示胆囊炎、胆囊结石。纳入患者均无心、脑和肾脏方面的患病史, 血液、免疫和内分泌功能也均在正常范围内。本研究经过本院伦理委员会审核同意, 治疗前均取得患者及其家属的知情同意。

1.2 手术方法 对照组患者在发病后先进行常规抗炎和调整电解质治疗, 在静止期即发病 72 h 后至 3 周, 待电解质水平正常后进行 LC 治疗; 观察组患者在发作期即发病后 72 h 内采用相同的方法进行 LC 治疗。两组患者均以仰卧位的体位进行手术, 术前调整至头高脚低偏左侧位, 经专业麻醉师对患者采用气管插管的方式进行全身麻醉。医生在患者的脐区上缘将套管针进行穿刺入套管操作, 之前将其调至长度为 10 mm 并调节腹压在 8~13 mm Hg(可根据患者的年龄和身体状态作适度调整)。将探头以 30°进入腹腔并根据观察到的腹腔内的状态分别于剑突、右腋前线在肋下 2 cm 处建立器械通路。过程中密切观察患者体内情况, 对于结构紊乱、严重粘连的患者在右侧的锁骨中线处距肋缘下 2 cm 处进行抽空处理。对于术中出现的胆囊高压情况, 对胆囊中的液体吸出减压, 若术中出现结石在胆囊颈部嵌顿, 则用接触分离钳将结石推入胆囊内。对于胆囊三角区的分离, 在利用电凝钩进行切除时要求选取薄

层组织短时间进行切除,对于选取吸引器进行操作时要求在远离胆管的情况下紧贴胆囊颈部采用钝性分离的方式进行操作。在确定胆囊动脉、胆囊管和胆管的解剖学位置后利用 Hamlock 夹对前两处结构进行结扎处理。对于术中出现的腹腔污染严重的患者,应在腹腔关闭前采用生理盐水进行清洗。术后在腹腔内置引流管并根据患者术后的引流情况拔除引流管。

1.3 观察指标 观察指标包括:手术时间、术中失血量和术中转开腹等术中指标;术后 24 h 引流量和术后肛门排气时间等

术后指标;术后住院时间、术后住院费用、住院总时间和住院总费用等经济指标;患者术后并发症的发生情况。

1.4 统计学处理 应用 SPSS15.0 软件进行统计学分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验;计数资料组间对比采取 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者术中、术后、经济指标比较 见表 2。

表 1 术前两组患者的一般资料比较

组别	n	男/女(n/n)	年龄(岁)	体温(°C)	白细胞计数($\times 10^9/L$)	ALT(IU/L)	总胆红素($\mu\text{mol/L}$)
对照组	50	26/24	51.1±13.3	38.4±1.8	14.2±3.0	182.3±61.2	68.8±20.1
观察组	50	27/23	52.3±12.4	38.2±1.5	13.9±3.5	184.3±60.8	67.5±20.8
P		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表 2 两组患者术中和术后相关指标比较

组别	n	手术时间(min)	术中失血量(mL)	术中转开腹[n(%)]	术后 24 h 引流量(mL)	术后肛门排气时间(h)
对照组	50	84.4±14.2	75.6±20.4	4(8.0)	42.0±14.8	52.0±10.0
观察组	50	65.6±16.3	40.8±10.5	1(2.0)	40.2±15.5	50.0±13.0
P		<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05

表 3 两组经济指标比较

组别	n	术后住院时间(d)	术后住院费用(元)	住院总时间(d)	住院总费用(元)
对照组	50	5.4±0.8	7 736.8±345.2	9.2±1.6	9 915.6±422.3
观察组	50	5.1±0.4	7 810.0±285.4	6.4±1.1	8 976.5±154.4
P		>0.05	>0.05	<0.01	<0.01

2.2 两组患者的术后并发症情况比较 术后,观察组中有 1 例患者出现切口感染,1 例出现出血,无胆漏发生,观察组术后并发症的发生率为 4.0%(2/50);对照组中有 2 例出现切口感染,1 例出现出血,2 例出现胆漏,并发症的发生率为 10.0%(5/50)。两组术后并发症发生率差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨 论

结石性胆囊炎往往病程较长,很多患者经内科治疗后症状缓解而不愿意接受手术治疗^[3]。结石性胆囊炎急性发作是外科常见的急腹症,胆囊管结石性梗阻,胆汁无法排除而淤滞于胆囊内,长期刺激会引起胆囊和胆囊管的上皮细胞损伤,导致慢性胆囊炎反复发作,胆囊壁变性和周围组织容易发生粘连,表现为胆囊部位剧烈疼痛和放射痛,伴有恶心、呕吐等症状。

有报道指出,对于胆囊炎急性发作期的患者行腹腔镜手术的危险系数明显高于静止期,应采取保守治疗待患者病情稳定后再进行手术治疗^[4-5]。随着研究的深入,越来越多的理论支持对于胆囊结石伴急性胆囊炎的患者尽早进行 LC 治疗,而国际上对于手术的最佳时机至今未有明确的规定。国内外的学者针对最佳手术时机这一问题也存在争议,我国学者认为应在患者急性发作 24 h 内进行手术,而国外学者则持有 72 h 内进行手术的观点^[6]。从病理学角度进行分析,笔者认为早期发作的急性胆囊炎实际是一种以胆囊壁充血、黏膜水肿伴有上皮脱落的一种炎症反应,病变的胆囊与周围正常组织无明显粘连,

利于手术的开展;而迁延期的胆囊炎则出现明显的脓肿灶,其胆囊较正常明显肿大伴有不同程度的肥厚,同时大量的炎性细胞浸润^[7],胆囊与周围的正常组织发生严重粘连且伴有不同程度的纤维化,此时进行手术会增加手术难度,也加大了手术中转开腹的患者比例,且术后并发症较多,不利于患者术后的恢复^[8]。本研究中,在进行胆囊剖开取石之后,对于胆囊三角解剖结构不清的部位,为防止小胆囊的再生和结石的复发,采用电凝烧灼法对胆囊黏膜进行了处理。对于胆囊化脓严重的部位则采用胆囊底切开引流的方式对患处胆囊进行处理,过程中切勿盲目结扎^[9]。对于急性结石性胆囊炎手术时机的选择,作者认为由于结石性胆囊炎急性发作的患者伴有感染,急性胆囊梗阻、胆囊积脓易导致全身中毒症状甚至休克的发生,胆囊切除仍然是首选治疗方法。同时,应根据患者的实际情况,合理地选择手术时机,术中不宜强行分离组织或盲目使用电凝法,非解剖性的钳夹和缝扎易引起肝外胆管或血管的损伤。若患者延误了早期手术时机,解剖困难、组织脆弱易出血,应先行胆囊造瘘或者经皮胆囊引流,后期再行取石、胆囊切除。

综上所述,腹腔镜手术治疗结石性胆囊炎具有术程短、术中出血量少的优点,同时可有效降低手术中转开腹率和术后并发症的发生,减轻了患者的痛苦。另外,术后恢复时间短、住院费用相对较低,患者经济负担更小,值得在临床中推广使用。

参考文献

[1] 李林. 急性胆囊炎开腹与腹腔镜胆囊切除术疗效比较[J]. 华南国防医学杂志, 2012, 26(6): 619-620.
 [2] 刘泽良. 急性结石性胆囊炎腹腔镜胆囊切除术 127 例报告[J]. 腹腔镜外科杂志, 2011, 16(11): 858-860.
 [3] Wilson E, Gurusamy K, Gluud C, et al. Cost-utility and value-of-information analysis of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis[J]. Br J Surg, 2010, 97(2): 210-219. (下转第 2916 页)

及需要减压的部位范围、椎体后缘骨赘及椎体后方游离的椎间盘组织等因素选择术式^[16]。

相关研究显示,血清 IL-6、IL-8 和 TNF- α 在颈椎退行性病变和 CSM 发病过程中起着重要的作用^[17]。由于 IL-6 参与椎间盘退行性病变的过程,并且在肉芽组织中表达最为明显,IL-6 可能是因为旁分泌或者自分泌进而在椎间盘机体细胞中出现炎症反应。IL-8 主要为粒细胞的重要趋化剂,作为级联反应远端的因子,对中性粒细胞具有激活作用,IL-8 浓度在感染、自身免疫性系统疾病及炎症反应中均显著升高^[18]。近年来,已有研究证明 IL-8 在 CSM 发病中是一种起着重要作用的炎症因子^[19]。TNF- α 可诱导其他细胞因子,造成损伤血管和机体。本研究结果显示,在术后 12 个月 CSM 患者的血清 IL-6、IL-8 和 TNF- α 浓度较术前呈显著下降,与健康人群的血清 IL-6、IL-8 和 TNF- α 浓度相当,表明 CSM 患者采取颈前路手术治疗,能够有效降低 CSM 患者的炎症细胞因子水平。

综上所述,颈椎前路手术治疗 CSM,疗效较好,能够有效降低炎症细胞因子水平,值得临床推广使用。

参考文献

[1] 徐广辉,陈雄生,史建刚,等. 颈前路减压融合术后假关节形成因素分析及对远期疗效影响[J]. 中华医学杂志, 2013,93(3):200-203.

[2] 贾龙,郑燕平,刘新宇,等. 颈前路减压 cage 融合术与自体髂骨块植骨钛板内固定术治疗脊髓型颈椎病的中期疗效[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2011,21(1):28-32.

[3] 田伟,阎凯,韩骁,等. Bryan 人工间盘置换与前路减压融合治疗颈椎退行性疾病的中期随访研究[J]. 中华骨科杂志, 2013,33(2):97-104.

[4] 郝定均,贺宝荣,许正伟,等. Bryan 人工颈椎间盘置换术与椎间融合术治疗颈椎病的中期疗效比较[J]. 中华骨科杂志, 2011,31(1):18-23.

[5] 王卫东,王玉强,宋瑞鹏,等. Activ-C 颈椎人工椎间盘置换和颈椎融合术后的颈椎运动学及放射学改变[J]. 中华实验外科杂志, 2014,31(3):659-661.

[6] Taniyama T, Hirai T, Yoshii T, et al. Modified K-line in magnetic resonance imaging predicts clinical outcome in patients with nonlordotic alignment after laminoplasty for cervical spondylotic myelopathy[J]. Spine, 2014, 39(21): 1261-1268.

[7] Powell DK, Jacobson AS, Kuflik PL, et al. Fibular flap reconstruction of the cervical spine for repair of osteoradio-

necrosis[J]. Spine J, 2013, 13(11):17-21.

[8] 李忠海,赵杰,竺伟,等. 前路减压植骨融合及钛板固定治疗 Hangman 骨折[J]. 中华创伤骨科杂志, 2010, 12(1): 17-20.

[9] 尹飞,郭丽,朱庆三,等. 前路减压植骨融合术后颈椎相邻节段生物力学变化[J]. 中华实验外科杂志, 2013, 30(2): 361-362.

[10] Bayerl S, Wiendieck K, Koeppen D, et al. Single-and multi-level anterior decompression and fusion for cervical spondylotic myelopathy--a long term follow-up with a minimum of 5 years[J]. Clin Neurol Neurosurg, 2013, 115(10):1966-1971.

[11] 贾叙锋,刘双,王彦博,等. ACCF 和 ACDF 术式治疗脊髓型颈椎病的临床疗效及术后并发症评价[J]. 重庆医学, 2014, 43(24):3201-3203.

[12] 陈博来,林涌鹏,赵帅,等. 零切迹自稳型颈椎融合器在颈椎前路减压融合术中的应用研究[J]. 中华外科杂志, 2013, 51(11):1046-1048.

[13] 王良意,周杰,曹前来,等. 颈前路椎体次全切除联合椎间隙减压融合内固定术治疗多节段颈椎病[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2013, 23(12):1092-1096.

[14] 张国妹,万冬花,龙新华,等. 颈前冷敷对颈椎前路减压植骨融合内固定术患者术后吞咽困难的影响[J]. 广东医学, 2013, 34(22):3531-3532.

[15] 潘显明,邓少林,黄欣,等. 脊髓型及神经根型颈椎病的前路手术治疗[J]. 中国矫形外科杂志, 2011, 19(3): 243-245.

[16] 王洪立,姜建元,吕飞舟,等. 颈椎前路融合术后邻近节段退变性疾病的原因分析及治疗策略[J]. 中华骨科杂志, 2014, 34(9):915-922.

[17] 陈常华. 两种前路减压融合方式治疗双节段脊髓型颈椎病的疗效分析[J]. 局解手术学杂志, 2014, 23(3): 262-265.

[18] 朱云荣,蒋玉权,胡洪涛,等. 颈椎前路融合与人工椎间盘置换术联合治疗多节段脊髓型颈椎病[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2011, 21(11):910-914.

[19] 文坤树,蔡勇平,张家金,等. 颈椎前路减压植骨融合内固定术治疗下颈椎骨折脱位 46 例[J]. 局解手术学杂志, 2013, 22(2):167-169.

(收稿日期:2015-03-25 修回日期:2015-07-15)

(上接第 2913 页)

[4] 王晶明,王昕欣,郭杰,等. 超声检查对预测腹腔镜胆囊切除术中开腹的意义[J]. 西北国防医学杂志, 2011, 32(6):461-462.

[5] 廖传文,胡淑琴,曹虹. 不同时间行胆囊结石并急性胆囊炎腹腔镜胆囊切除术对比研究[J]. 江西医药, 2013, 48(3):189-191.

[6] 李小强,周予民,陈锐,等. 急性胆囊炎腹腔镜手术时机选择与费用关系[J]. 腹腔镜外科杂志, 2012, 17(5): 382-384.

[7] 程祖华. 急性胆囊炎腹腔镜手术时机选择与预后的相关性分析[J]. 中国当代医药, 2012, 19(32):34-35.

[8] 吴志辉,吴康瑞,黄俊晓. 早期手术治疗急性结石性胆囊炎的体会[J]. 河北医学, 2011, 17(2):195-196.

[9] 王霁宇. 并发肝功能损害的急性结石性胆囊炎手术治疗临床分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2013, 34(12):1779-1780.

(收稿日期:2015-02-15 修回日期:2015-06-02)