

# 延迟腹腔镜胆囊切除术对老年结石性胆囊炎患者 围术期指标及预后生存质量的影响

张德龙<sup>1</sup>, 孙昱慧<sup>2</sup>, 薛金晶<sup>1</sup>

(1. 沈阳市第六人民医院外四科, 辽宁 沈阳 110000;

2. 北部战区总医院和平院区产二科, 辽宁 沈阳 110000)

**摘要:**目的 研究延迟腹腔镜胆囊切除术对老年结石性胆囊炎患者围术期指标及预后生存质量的影响。方法 回顾性选取 2016 年 1 月-2019 年 3 月沈阳市第六人民医院普外科及北部战区总医院收治的 60 例老年急性结石性胆囊炎(ACC)患者,依据治疗方案不同分为对照组与观察组。将行早期腹腔镜胆囊切除术(ELC)治疗患者 30 例设为对照组,将延迟腹腔镜胆囊切除术(DLC)治疗的患者 30 例设为观察组。比较两组围术期指标(手术时间、术中出血量、术后引流时间)、中转开腹率、术后并发症发生率、白细胞(WBC)、C-反应蛋白(CRP)、中性粒细胞百分比(NEU%)、预后生存质量及病死率。结果 观察组手术时间、术后引流时间均短于对照组,且术中出血量少于对照组( $P<0.05$ );观察组的中转开腹率及术后并发症发生率均小于对照组( $P<0.05$ );两组 NEU%、CRP、WBC 均低于术前( $P<0.05$ ),但组间比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );两组预后优良率、病死率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论 DLC 治疗老年 ACC 患者效果确切,可有效改善患者的围术期指标,降低中转开腹及术后并发症风险,提升手术安全,其手术效果及患者预后均与 ELC 方案相仿。

**关键词:** 结石性胆囊炎;老年患者;延迟腹腔镜胆囊切除术;早期腹腔镜胆囊切除术;围术期指标

中图分类号:R657.4+1

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2022.13.039

文章编号:1006-1959(2022)13-0159-03

## Effect of Delayed Laparoscopic Cholecystectomy on Perioperative Indexes and Prognosis Quality of Life in Elderly Patients with Calculous Cholecystitis

ZHANG De-long<sup>1</sup>, SUN Yu-hui<sup>2</sup>, XUE Jin-jing<sup>1</sup>

(1. The Fourth Department of Surgery, Shenyang Sixth People's Hospital, Shenyang 110000, Liaoning, China;

2. The Second Department of Obstetrics, Heping Campus, General Hospital of Northern Theater Command, Shenyang 110000, Liaoning, China)

**Abstract:** **Objective** To investigate the effect of delayed laparoscopic cholecystectomy on perioperative indexes and prognostic quality of life in elderly patients with calculous cholecystitis. **Methods** A total of 60 elderly patients with acute calculous cholecystitis (ACC) admitted to the Department of General Surgery of Shenyang Sixth People's Hospital and the General Hospital of Northern Theater Command from January 2016 to March 2019 were retrospectively selected and divided into control group and observation group according to different treatment regimens. Thirty patients undergoing early laparoscopic cholecystectomy (ELC) were set as the control group, and 30 patients undergoing delayed laparoscopic cholecystectomy (DLC) were set as the observation group. The perioperative indexes (operation time, intraoperative blood loss, postoperative drainage time), conversion rate, incidence of postoperative complications, white blood cell (WBC), C-reactive protein (CRP), neutrophil percentage (NEU%), prognosis quality of life and mortality were compared between the two groups. **Results** The operation time and postoperative drainage time of the observation group were shorter than those of the control group, and the intraoperative blood loss was less than that of the control group ( $P<0.05$ ). The conversion rate of laparotomy and the incidence of postoperative complications in the observation group were lower than those in the control group ( $P<0.05$ ). NEU%, CRP and WBC in the two groups were lower than those before operation ( $P<0.05$ ), however, there was no significant difference between groups ( $P>0.05$ ). There was no significant difference in the excellent and good rate of prognosis and mortality between the two groups ( $P>0.05$ ). **Conclusion** DLC is effective in the treatment of elderly ACC patients, which can effectively improve the perioperative indicators of patients, reduce the risk of conversion to laparotomy and postoperative complications, and improve the safety of surgery. The surgical effect and prognosis of patients are similar to those of the ELC scheme.

**Key words:** Calculous cholecystitis; Elderly patients; Delayed laparoscopic cholecystectomy; Early laparoscopic cholecystectomy; Perioperative indicators

急性结石性胆囊炎(ACC)严重情况下可导致坏疽性胆囊炎、胆囊穿孔、腹腔感染等并发症,甚至危及患者生命<sup>[1,2]</sup>。现阶段,腹腔镜胆囊切除术(LC)是 ACC 首选治疗方案,但手术时机选择尚存在争议<sup>[3]</sup>。依据手术时机不同,LC 可分为早期腹腔镜胆囊切除术(ELC)与延迟腹腔镜胆囊切除术(DLC),前者为发病 72 h 内进行手术,后者为发病 72 h 后进行手术。传统观点认为,ACC 发病 72 h 内行手术切除效

果最佳<sup>[4-6]</sup>。但 ACC 多为老年患者,其麻醉及手术耐受性较差,早期手术风险大<sup>[7]</sup>。因此,降低老年 ACC 患者的麻醉及手术风险是保证 LC 治疗安全的重要前提。通过辅助方案缓解其炎症症状,降低其麻醉风险后行延迟手术治疗可获得最大收益<sup>[8]</sup>。目前,ELC 与 DLC 的选择尚未有定论,本研究选取 60 例老年 ACC 患者为研究对象,探究 DLC 对老年 ACC 患者围术期指标及预后生存质量的影响,现报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 1 月-2019 年 3 月沈阳市第六人民医院普外科和北部战区总医院收治的 60 例老年 ACC 患者,依据治疗方案不同分为组。对

作者简介:张德龙(1988.7-),男,辽宁沈阳人,本科,主治医师,主要从事普外科临床工作

照组为 ELC 治疗( $n=30$ ),男 18 例,女 12 例;年龄 60~82 岁,平均年龄( $67.83\pm 3.69$ )岁。观察组为 DLC 治疗( $n=30$ ),男 19 例,女 11 例;年龄 60~84 岁,平均年龄( $67.76\pm 3.70$ )岁。两组性别、年龄比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),研究可行。本研究经医院伦理委员会审批,患者及家属均知情且自愿参加。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:①经实验室检查及磁共振成像检查确诊为 ACC;②符合腹腔镜胆囊切除术治疗指征;③无手术及麻醉禁忌。排除标准:①合并恶性肿瘤者;②肝、肾功能异常者;③伴有急性胰腺炎、胆总管结石及 Mirizzi 综合症的患者;④存在上腹部手术史患者。

1.3 方法 对照组为 ELC 方案。患者取头高脚低仰卧位,行气管插管全身麻醉,于脐下做弧形切口(1 cm),常规建立气腹(压力:10~12 mmHg),随后置入腹腔镜;在腹腔镜视野监视下于剑突及右侧肋缘下做切口,将腹腔镜器械以四孔法置入腹腔。探查完毕后对粘连的组织及胆囊进行分离,胆囊张力大者需先行减压操作,随后将胆总管及胆囊管进行钝性分离,夹闭胆囊动脉与胆囊管,随后将其切断,并切除病变的胆囊,止血、冲洗后,留置引流管,依次缝合伤口。观察组为 DLC 方案。先于局麻下行经皮胆囊造瘘术对淤积胆汁进行引流,该手术选择前外侧经肝途径,于超声引导下采用穿刺针从胆囊 1/3 附着处进入胆囊腔内,行导管引流,以缓解胆囊高压。

1.4 观察指标 比较两组手术时间、术中出血量、术后引流时间、中转开腹率、术后并发症发生率(切口感

染、肺炎、心力衰竭、腹腔感染、胆管损伤)、WBC、CRP、NEU%、预后生存质量及病死率(术后 6 个月)。预后生存质量:采用世界卫生组织生存质量测定量表(WHOQOL-100)<sup>[9]</sup>评定,满分 100 分,优:WHOQOL-100 分数 $\geq 70$ 分;良:50 分 $\leq$ WHOQOL-100 分数 $<70$ 分;可:30 分 $\leq$ WHOQOL-100 分数 $<50$ 分;差:WHOQOL-100 分数 $<30$ 分。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 21.0 软件进行分析,计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示,行  $t$  检验;计数资料以[ $n(\%)$ ]表示,行  $\chi^2$  检验; $P<0.05$  表明差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 围术期指标比较 观察组手术时间、术后引流时间均短于对照组,且术中出血量少于对照组( $P<0.05$ ),见表 1。

表 1 两组围术期指标比较( $n=30, \bar{x}\pm s$ )

组别	手术时间(min)	术中出血量(ml)	术后引流时间(d)
观察组	68.73 $\pm$ 8.46	28.36 $\pm$ 4.41	5.31 $\pm$ 1.42
对照组	74.65 $\pm$ 8.70	35.52 $\pm$ 4.72	7.48 $\pm$ 1.76
$t$	2.672	6.071	5.256
$P$	0.010	0.000	0.000

2.2 中转开腹率及并发症发生率比较 观察组中转开腹率及并发症发生率小于对照组( $P<0.05$ ),见表 2。

2.3 NEU%、CRP、WBC 比较 两组治疗后 NEU%、CRP、WBC 均低于术前( $P<0.05$ ),但组比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表 3。

2.4 优良率及病死率比较 两组预后优良率、病死率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表 4。

表 2 两组中转开腹率及术后并发症发生率比较[ $n(\%)$ ]

组别	$n$	中转开腹	术后并发症					总发生率
			切口感染	肺炎	心力衰竭	腹腔感染	胆管损伤	
观察组	30	1(3.33) <sup>#</sup>	2(6.67)	1(3.33)	0	1(3.33)	0	4(13.33) <sup>*</sup>
对照组	30	6(20.00)	3(10.00)	2(6.67)	1(3.33)	3(10.00)	2(6.67)	11(36.67)

注: <sup>#</sup> 与对照组比较,  $\chi^2=4.043, P=0.044$ ; <sup>\*</sup> 与对照组比较,  $\chi^2=4.356, P=0.037$

表 3 两组 NEU%、CRP、WBC 指标比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	$n$	NEU(%)		CRP(mg/L)		WBC( $\times 10^9/L$ )	
		术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组	30	81.80 $\pm$ 11.45	70.34 $\pm$ 9.17 <sup>*</sup>	26.89 $\pm$ 3.70	11.94 $\pm$ 2.27 <sup>*</sup>	14.15 $\pm$ 4.62	8.19 $\pm$ 2.30 <sup>*</sup>
对照组	30	81.69 $\pm$ 11.60	71.12 $\pm$ 9.26 <sup>*</sup>	27.10 $\pm$ 3.62	12.17 $\pm$ 2.39 <sup>*</sup>	14.83 $\pm$ 4.74	9.05 $\pm$ 2.24 <sup>*</sup>
$t$		0.044	0.392	0.266	0.458	0.563	1.467
$P$		0.965	0.696	0.791	0.649	0.576	0.148

注:与术前比较,  $P<0.05$

表 4 两组预后生存质量及病死率比较[ $n(\%)$ ]

组别	$n$	优	良	可	差	优良率	病死率
观察组	30	6(20.00)	11(36.67)	9(30.00)	3(10.00)	17(56.67) <sup>*</sup>	1(3.33) <sup>*</sup>
对照组	30	7(23.33)	12(40.00)	8(26.67)	1(3.33)	19(63.33)	2(6.67)

注: <sup>#</sup> 与对照组比较,  $\chi^2=0.351, P=0.554$ ; <sup>\*</sup> 与对照组比较,  $\chi^2=0.278, P=0.598$

### 3 讨论

老年人是 ACC 高发群体,LC 为其首选治疗方案,但关于该手术时机的选择尚无统一论,ELC 与 DLC 的应用也存在一定争议<sup>[10]</sup>。目前多数研究均支持 ACC 患者行 ELC 治疗。2018 东京指南建议<sup>[11]</sup>,急性胆囊炎患者起病时间在 72 h 内行 LC 治疗,疗效确切。但老年患者多合并高血压、冠心病等基础疾病,其机体功能衰退,抵抗力低下,对全身麻醉的耐受性普遍较差,易导致手术风险的上升,增加中转开腹及术后并发症的发生概率<sup>[12,13]</sup>。基于此,先于局部麻醉下开展胆汁引流等治疗方案,以降低胆内压力,减轻炎症反应,解除梗阻的同时,为 LC 方案的实施提供良好的手术条件;在此基础上行 DLC 治疗,可有效提高手术的安全性,降低老年患者的中转开腹及术后并发症风险<sup>[14,15]</sup>。

本研究中观察组手术时间、术后引流时间均短于对照组,且术中出血量少于对照组( $P<0.05$ ),提示 DLC 方案可缩短患者的手术时间及术后引流时间,同时减少手术出血量,这与郭贻龙等<sup>[16]</sup>研究一致。分析原因,起病 72 h 内患者胆囊周围炎症通常较重,且胆囊表面充血明显,易引起术中出血<sup>[17]</sup>;而延迟方案可先行减压治疗,有利于控制感染,缓解病情,其手术条件更为充分,因而开展更为顺利,大大缩短了患者的手术及术后引流时间,且手术出血量也相对较少<sup>[18]</sup>。观察组的中转开腹率及术后并发症发生率均小于对照组( $P<0.05$ ),表明 DLC 方案可降低患者的中转开腹及手术并发症风险,具有更高的安全性。延迟方案可通过术前减压降低其麻醉及手术风险,改善老年患者的自身手术条件,为手术方案的顺利开展提供良好基础,以保证其临床安全<sup>[19]</sup>。NEU%、CRP 及 WBC 均是 ACC 常用检测指标,其水平越高代表机体炎症反应越严重。术后两组 NEU%、CRP、WBC 指标均有下降( $P<0.05$ ),但组间比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),表明 DLC 均可有效降低患者的体内炎症反应,其效果与 ELC 相仿。此外,两组预后优良率、病死率比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),提示 DLC 与 ELC 方案的预后效果相当,该方案对于老年患者病死率无明显改善,可能与本次纳入病例基数较少、术后观察时间较短等因素有关,尚需临床的进一步探究与证实。

综上所述,DLC 治疗老年 ACC 患者效果确切,可有效改善患者的围术期指标,降低中转开腹及术后并发症风险,提升手术安全,其手术效果及患者预后均与 ELC 方案相仿。

### 参考文献:

[1]李冬冬,江涛,周绍荣,等.腹腔镜胆囊切除术治疗急性结石性胆囊炎的疗效及安全性分析[J].肝胆胰外科杂志,2019,31(8):493-495.

[2]朱彩鹏,何敏,巢凯,等.急性胆囊炎并发胆囊穿孔的临床特征及诊疗分析[J].中国临床研究,2021,34(7):913-917.

[3]王兴,李龙,张嘎.不同手术时机行腹腔镜下胆囊切除术对急性结石性胆囊炎治疗预后影响分析[J].贵州医药,2021,45(3):387-388.

[4]鲍景国,刘旭日,吴红萍,等.早期腹腔镜胆囊切除术与延迟腹腔镜胆囊切除术治疗急性胆囊炎的疗效比较[J].安徽医学,2020,41(6):673-675.

[5]周保东,吴长安.结石性胆囊炎急性发作患者在不同时机进行腹腔镜胆囊切除术的效果对比[J].山西医药杂志,2021,50(10):1648-1650.

[6]谢如钢,潘一民,姚申乐,等.早期与延期腹腔镜胆囊切除术治疗急性结石性胆囊炎合并肝功能异常疗效比较[J].中国基层医药,2021,28(8):1208-1212.

[7]陈光裕,周小月,李鹏,等.腹腔镜胆囊切除术对急性结石性胆囊炎患者术后炎症因子及血清淀粉酶水平的影响[J].北华大学学报(自然科学版),2019,20(2):208-212.

[8]田孝东,张园园,汤朝晖,等.腹腔镜胆囊切除术相关医源性胆管损伤多中心临床研究[J].中国实用外科杂志,2018,38(9):1027-1030.

[9]殷如,鲍金雷,孙博伦,等.穴位按摩对养老院老年糖尿病失眠患者睡眠及生存质量的影响[J].广州中医药大学学报,2019,36(12):1952-1957.

[10]方旭东,姚宁,姜朝晖,等.腹腔镜胆囊切除术治疗急性结石性胆囊炎的效果分析[J].腹腔镜外科杂志,2018,23(5):371-373.

[11]Okamoto K,Suzuki K,Takada T,et al.Tokyo Guidelines 2018: flowchart for the management of acute cholecystitis[J].J Hepatobiliary Pancreat Sci,2018,25(1):55-72.

[12]韩肃,陈西兰.腹腔镜胆囊切除术对慢性胆囊炎伴胆囊结石患者细胞因子及氧化应激反应的影响[J].安徽医学,2018,39(2):174-178.

[13]皮儒先,龙玉屏,樊惠菱,等.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[J].重庆医学,2018,47(2):198-199,202.

[14]张宏哲,王康平.经皮经肝胆囊穿刺引流术联合延期腹腔镜胆囊切除术治疗急性胆囊炎患者的近期临床效果观察[J].山西医药杂志,2020,49(12):1530-1532.

[15]冯鹏.经皮经肝胆囊穿刺引流联合延期腹腔镜胆囊切除术治疗老年急性胆囊炎疗效观察[J].河南医学研究,2017,26(3):479-480.

[16]郭贻龙,付斌,张杰.早期和延迟腹腔镜胆囊切除术治疗老年急性结石性胆囊炎的疗效和安全性评价[J].中国医学前沿杂志(电子版),2021,13(8):71-74.

[17]陈智勇,陈文有,杨爱国.腹腔镜胆囊切除术并发症发生的相关影响因素分析[J].中国普通外科杂志,2016,25(2):214-218.

[18]倪宏,李长江,项系青.腹腔镜胆囊切除术对机体炎症反应、氧化应激及细胞免疫功能的影响[J].海南医学院学报,2016,22(2):160-162.

[19]周新锋,夏卿,李祥,等.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效果分析[J].中华医院感染学杂志,2017,27(24):5615-5617,5625.

收稿日期:2021-08-29;修回日期:2021-09-26

编辑/肖婷婷