

文章编号:1009-6612(2017)11-0839-03  
DOI:10.13499/j.cnki.fqjwkzz.2017.11.839

· 论 著 ·

## 腹腔镜胆囊切除日间手术在 县级医院开展的安全性及成本效益分析

1

赵宇斌<sup>1</sup>, 强宁娟<sup>2</sup>

(1. 凤翔县中医医院, 陕西 宝鸡, 721000; 2. 宝鸡市人民医院)

**【摘要】** 目的:分析腹腔镜胆囊切除日间手术在县级医院开展的安全性及成本效益分析。方法:回顾分析2017年1月1日至2017年6月30日由同一手术团队开展的18例腹腔镜胆囊切除日间手术,对患者术前准备、出院前评估及术后随访情况进行分析。结果:18例日间手术均获成功,入院24 h内出院,无延长出院病例,出院后1周预约复查,均保持随访,无相关并发症发生,住院费用降低,患者满意度100%。结论:采用合适的选择标准行腹腔镜胆囊切除日间手术是安全、可行、有效的,其再住院率低,并发症少,节约成本,提高了患者满意度,同时加快了目前分级诊疗制度的推进。

**【关键词】** 胆囊炎;胆囊结石病;胆囊切除术,腹腔镜;日间手术

中图分类号:R657.4 文献标识码:A

**Safety and cost-effectiveness analysis of day surgery of laparoscopic cholecystectomy in county-level hospital** ZHAO Yu-bin<sup>1</sup>, QIANG Ning-juan<sup>2</sup>. 1. Department of Surgery, Fengxiang County Hospital of Traditional Chinese Medicine, Baoji 721000, China; 2. Baoji People's Hospital

**【Abstract】 Objective:** To analyze the safety and cost-effectiveness of day surgery of laparoscopic cholecystectomy performed in county-level hospital. **Methods:** Eighteen consecutive patients who underwent day surgery of laparoscopic cholecystectomy were retrospectively analyzed. All subjects were operated by the same hepato-pancreato-biliary team from Jan. 1st, 2017 to Jun. 30th, 2017. The preoperative preparation, pre-discharge evaluation and postoperative follow-up were analyzed. **Results:** All 18 day surgeries were completed successfully. The patients were discharged within 24 h without prolonged discharge, and followed up one week later after discharge. No patient showed any complications. The average hospitalization cost was reduced, and the patient satisfaction was 100%. **Conclusions:** With appropriate selection criteria, day surgery of laparoscopic cholecystectomy is safe, feasible and effective. With lower readmission rate, less complications, smaller cost and higher satisfaction, its development will speed up the current classification system of diagnosis and treatment.

**【Key words】** Cholecystitis; Cholelithiasis; Cholecystectomy, laparoscopic; Day surgery

胆石症在国内是极为常见的疾病,影响国内10%~15%的成人<sup>[1]</sup>。每年1%~4%会产生症状而需要治疗,腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)是目前公认的有症状的胆囊结石外科治疗的金标准,LC仍是世界上最常见的外科手术之一。1985年报道首例LC后,外科技术的进步、麻醉及围术期护理使其效果越来越好,恢复越来越快,住院时间明显缩短。Reddick与Olsen于1990年报道了第一例LC日间手术后,至今已有27年,但对其安全性、可行性的争议目前仍在持续着,一系列文献结果表明,通过严格的选择与排除标准是可以安

全、有效施行的。LC日间手术在县级医院的开展会使患者、医院、医院管理者及政府管理者获益,也更加符合目前国内医保制度的要求,患者体验较高水平的满意度,术后很快恢复正常生活,可提高床位周转,有助于医疗系统的可持续性发展,并保证了医疗资源更优化的管理。本研究分析了同一手术团队施行的LC日间手术,以对其安全性、有效性进行评价。

### 1 资料与方法

1.1 临床资料 连续选取2017年1月1日至2017年6月30日陕西省凤翔县中医院收治的18例慢性胆囊炎患者,由

1 通讯作者:强宁娟, E-mail: 65822882@qq.com

作者简介:赵宇斌(1969—)男,陕西省宝鸡市凤翔县中医医院外科副主任医师,主要从事肝胆外科的研究。

同一手术团队施术。本研究通过医院伦理委员会批准,患者均签署知情同意书。

## 1.2 手术方法

1.2.1 术前准备 入组患者均于术前1 d行心电图、胸片、腹部B超等检查,并检查血常规、肝肾功、电解质、血尿淀粉酶、凝血系列、传染病八项等实验室检查。术前12 h禁食,4 h禁饮,手术90 min前到达医院办理相关手续,并进行术前准备、术前宣教。

1.2.2 准入标准 日间手术患者手术准入评估标准:(1)美国麻醉师协会(ASA)标准I~II级,无明显心肺疾病;(2)胆囊结石患者,无急性胆囊、胆管炎症、胆管结石。

1.2.3 诊疗过程 术前30 min静脉注射头孢类抗生素,以预防感染。采用插管全身静吸联合麻醉,行常规LC,术后切口采用罗哌卡因7.5%浸润麻醉。手术结束时,气腹减少,观察3 min,再次评估肝床及手术切口有无出血风险。术中不行胆道造影,不放置腹腔引流管,如果根据医生经验判断及风险评估需放置腹腔引流管时,则将其自日间手术组排除。术后,患者入恢复室进行静脉镇痛,应用止吐药。由外科医生24 h内重新评估,确定出院或继续住院。

1.2.4 出院前评估 出院标准包括稳定的生命体征、适当的意识水平、行走能力、无腹痛、无引流、经口饮食及自发性排尿。患者出院带镇痛抗炎药(安乃近、对乙酰氨基酚),并进行出院宣教,告知患者出院后有特殊不适需及时返回急救室。术后1周预约复查,并获取病理结果。

## 2 结果

本组患者中男6例(33.3%),女12例(66.7%);平均(43.5±14.3)岁。18例患者中慢性胆囊炎并胆囊结石16例,胆囊息肉2例。其中2例谷丙转氨酶升高,考虑与慢性胆囊炎有关,出院后1周复诊恢复正常。18例患者均成功完成LC,无一例中转开腹。手术时间平均(23.5±4.3) min,患者均于入院24 h内出院。出院前及一周后预约复查,患者满意度100%,LC日间手术费用较传统LC降低45%(3 542元 vs. 6 440元)。

## 3 讨论

LC是治疗胆囊结石的首选术式,过去几年,外科技术的进步及麻醉、围术期护理已允许LC作为日间手术操作<sup>[2]</sup>。研究表明,LC日间手术是可行、安全、有效的,相较传统LC,并未对医院等级、手术室及手术操作、术后护理提出更高要求<sup>[3]</sup>;医疗成

本节约、患者可较早恢复正常生活与工作,使患者表现出较高的满意度,这些对LC日间手术在县级医院的开展起到积极作用。LC日间手术早已成为美国、加拿大的标准操作,但在其他国家尚未得普遍认可,其原因主要是外科医生及患者对日间手术的安全性存有质疑,而且相关医疗法规不健全,医院与患者之间缺乏有效协议,这应该是导致LC日间手术无法推广的主要原因。

本研究发现,LC日间手术患者术后恢复良好,无再次急诊入院患者,可能与LC日间手术均在每天上午第一台施术有关。国外也有相关研究表明,安排在上午早些时候的手术,可缩短恢复时间,降低出院后再次入院率<sup>[4]</sup>。国外有学者建议,外科手术中应用局部血栓剂,可防止肝床渗出,并实施彻底灌注,以最大限度地避免使用引流管<sup>[5]</sup>。国外恶心、呕吐是日间LC失败最常见的原因,占计划外延长住院时间的30%<sup>[6]</sup>。本组无一例因恶心、呕吐延长住院时间,因此预防性应用止吐药也是保障日间手术成功的主要原因之一<sup>[7]</sup>。减少异丙酚麻醉药的使用、应用短效易代谢的肌松药物、降低气腹压力、避免使用笑气、谨慎使用阿片类药物是减少恶心呕吐的其他并行方案<sup>[8]</sup>。

LC并发症发生率较低,主要包括术后出血(0.25%)、术中胆管损伤(0.06%),一般多于24 h内出现。因此,传统LC术后3~5 d的住院观察体现不出更多优势,与观察24 h无差别<sup>[9]</sup>。本研究中,无一例患者发生严重并发症,亦无患者在一周预约复诊前再次急诊入院。

日间手术的经济优势是明确的。本研究中LC日间手术较我院传统LC手术成本降低45%,与国外其他报道一致(11%~46%)<sup>[10]</sup>。此外,日间手术会提高医院床位使用率及周转率,减少对工作人员的需求。其最明显的社会效益是患者能较早恢复正常工作与生活,满意度极高,本研究中患者满意度达100%。

日间LC安全、有效,可在县级医院安全开展,也许LC日间手术会成为新的治疗胆囊结石的金标准。

## 参考文献:

[1] 崔洪涛,孙红梅,赵洪强,等.急性结石性胆囊炎腹腔镜胆囊切除术术前评分模型的建立[J].腹腔镜外科杂志,2017,22

- (5):340-344.
- [2] 郭保中. 复杂困难结石性胆囊炎腹腔镜胆囊切除术的临床体会[J]. 腹腔镜外科杂志, 2017, 22(5):360-363.
- [3] 华晔, 葛春林, 黄加鹏, 等. 腹腔镜胆囊切除日间手术 30 例临床分析[J]. 腹腔镜外科杂志, 2015, 20(4):290-292.
- [4] 白雪, 马洪升, 罗利. 中外日间手术发展对比研究及展望[J]. 中国医院管理, 2014, 34(5):35-37.
- [5] Qiu C, Rinehart J, Nguyen VT, et al. An Ambulatory Surgery Perioperative Surgical Home in Kaiser Permanente Settings: Practice and Outcomes[J]. Anesth Analg, 2017, 124(3):768-774.
- [6] Carlomagno N, Tammaro V, Scotti A, et al. Is day-surgery laparoscopic cholecystectomy contraindicated in the elderly? Results from a retrospective study and literature review[J]. Int J Surg, 2016, 33 Suppl 1:S103-107.
- [7] Teixeira UF, Goldoni MB, Machry MC, et al. AMBULATORY LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY IS SAFE AND COST-EFFECTIVE; a Brazilian single center experience[J]. Arq Gastroenterol, 2016, 53(2):103-107.
- [8] Tandon A, Sunderland G, Nunes QM, et al. Day case laparoscopic cholecystectomy in patients with high BMI: Experience from a UK centre[J]. Ann R Coll Surg Engl, 2016, 98(5):329-333.
- [9] Sacco Casamassima MG, Gause C, Yang J, et al. Safety of outpatient laparoscopic cholecystectomy in children: analysis of 2050 elective ACS NSQIP-pediatric cases[J]. Pediatr Surg Int, 2016, 32(6):541-551.
- [10] Tiryaki C, Bayhan Z, Kargi E, et al. Ambulatory laparoscopic cholecystectomy: A single center experience[J]. J Minim Access Surg, 2016, 12(1):47-53.

(收稿日期:2017-07-05)

(英文编辑:柳悄然)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

## 本刊对参考文献的要求

本刊文章参考文献要求为近5年公开发表的文献,要求论著类文章10篇以上,综述类20篇以上,短篇、个案报道5篇以上。请按国际GB7714-2015采用顺序编码制著录,依照其在正文中出现的先后顺序用阿拉伯数字加方括号标出。未发表的观察资料、个人通讯一般不用作参考文献。外文期刊的名称缩写以美国国立医学图书馆编辑的《Index Medicus》格式为准,参考文献必须与其原文核对无误。文后将参考文献按引用的先后顺序(用阿拉伯数字标出)排列。

参考文献的著录格式为:

期刊文献:[序号]责任者(前3位作者,等).文题[J].杂志名,出版年,卷(期):起页-止页,如[J]Shetty GS, You YK, Choi HJ, et al. Extending the limitations of liver surgery: outcomes of initial human experience in a high-volume center performing single-port laparoscopic liver resection for hepatocellular carcinoma[J]. Surg Endosc, 2012, 26(6):1602-1608.

书籍文献:[序号]编者.书名[M].版次.出版地:出版商,出版年:起页-止页.

学位论文:[序号]责任者.题名[D].学位授予地址:学位授予单位,年份.

会议论文集(汇编):[序号]析出责任者.析出题名[A].编著者.文集名[C].(供选择项:会议名,会址,开会年.)出版地:出版者,出版年:起止页码.

电子文献:[序号]主要责任者.电子文献题名[文献类型/载体类型].(更新或修改日期,格式如下:2008-05-04)[引用日期].获取和访问路径.

本刊编辑部