

文章编号:1009-6612(2018)02-0091-04  
DOI:10.13499/j.cnki.fqjwkzz.2018.02.091

·论著·

## 腹腔镜胆囊切除术后患者生活质量的研究

1

豆松萌,赵森峰,刘 博

(中国人民解放军总医院,北京,100853)

**【摘要】 目的:**研究腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)后患者生活质量,分析术后不同时间段患者生活质量的差异,并探讨LC术后消化性溃疡、胆汁反流性胃炎、结直肠癌的发生风险。**方法:**应用消化系统疾病生活质量量表(gastrointestinal quality of life index, GIQLI)、三个自设问题电话随访2009年11月至2016年8月行LC的900例患者,详细记录生活质量相关数据,并按手术日期将患者分为术后6~12个月、术后1~5年及术后5年以上3组。对比3组患者术后GIQLI评分,多重线性回归分析影响患者术后GIQLI自觉症状评分的危险因素,观察术后新发消化性溃疡、胆汁反流性胃炎及结直肠癌的患病率。**结果:**共获得846份随访结果,失访率6%,中位随访时间39个月。3组患者的GIQLI总分[(114.4±18.2)、(118.1±17.5)、(118.2±17.9),  $P<0.05$ ]、自觉症状评分[(62.5±10.3)、(65.3±9.5)、(65.8±9.7),  $P<0.001$ ]差异有统计学意义;性别( $P=0.027$ )与患者术后生活质量相关,而年龄、体质量指数与患者术后生活质量不相关( $P>0.10$ ),术后新发消化性溃疡29例(3.4%)、胆汁反流性胃炎37例(4.4%),随访未见结直肠癌。**结论:**术后6~12个月的患者生活质量低于术后1~5年、术后5年以上的患者,而在自觉症状方面更为显著。女性是影响患者术后生活质量的独立危险因素。LC增加了消化性溃疡、胆汁反流性胃炎的发病率,未发现LC与结直肠癌相关的证据。

**【关键词】** 胆囊切除术,腹腔镜;生活质量;危险因素  
中图分类号:R657.4 文献标识码:A

**A research on the quality of life after laparoscopic cholecystectomy** DOU Song-meng, ZHAO Sen-feng, LIU Bo. Department of Hepatobiliary Surgery, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China

**【Abstract】 Objective:** To study the quality of life of patients at different periods after laparoscopic cholecystectomy (LC) and the risk of peptic ulcer, bile reflux gastritis and colorectal cancer after LC. **Methods:** A cohort of 900 patients who underwent LC in the PLA General Hospital between Nov. 2009 and Aug. 2016 were followed up by phone with the gastrointestinal quality of life index (GIQLI) and three self-designed questions. Patients were divided into three groups according to the date of surgery: 6-12 months after surgery, 1-5 years after surgery and more than 5 years after surgery. The GIQLI scores were compared among the three groups of patients. Multiple linear regression analysis was used to analyze the risk factors of GIQLI symptomatology score. The morbidity of new-onset peptic ulcer, bile reflux gastritis and colorectal cancer after surgery were observed. **Results:** There were a total of 846 follow-up results, the loss ratio of follow-up was 6%, the median follow-up time was 39 months. Three groups of patients had statistical differences in GIQLI total scores [(114.4±18.2), (118.1±17.5), (118.2±17.9),  $P<0.05$ ] and symptomatology scores [(62.5±10.3), (65.3±9.5), (65.8±9.7),  $P<0.001$ ]. Gender ( $P=0.027$ ) was associated with postoperative quality of life, while age and body mass index were not ( $P>0.10$ ). There were 29 cases (3.4%) of newly diagnosed peptic ulcer and 37 cases (4.4%) of bile reflux gastritis after surgery. No patients were diagnosed with colorectal cancer during the follow-up. **Conclusions:** The 6-12 months group has lower postoperative quality of life and severer self-conscious symptoms than the other two groups. Female is the independent risk factor affecting postoperative quality of life in patients. LC increases the morbidity of peptic ulcer and bile reflux gastritis. But no association evidence is found between LC and colorectal cancer.

**【Key words】** Cholecystectomy, laparoscopic; Quality of life; Risk factors

Mark 等报道美国每年平均有超过 120 万人行胆囊切除术,随着 20 世纪 90 年代腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)的出现,LC 以

损伤小、出血少、术后疼痛轻及康复快等特点已成为治愈胆囊良性疾病的金标准,占胆囊切除术的

1 通讯作者:刘 博, E-mail: jnliubo@sohu.com

作者简介:豆松萌(1988—)男,中国人民解放军总医院肝胆外科硕士研究生在读,主要从事胆囊疾病及微创外科的学习。

92%<sup>[1-2]</sup>。随着技术的进步,其适应证也越来越广泛。胆囊切除术可成功缓解90%以上患者的术前症状,但有研究表明<sup>[3-4]</sup>,胆囊切除术后综合征的发生率高达40%,并且症状出现时间为术后2d~25年,影响了患者的术后生活质量。目前国内鲜有报道LC术后患者的生活质量,且缺乏术后半年以上生活质量的资料。本文旨在对解放军总医院胆囊一日病区接受LC的患者进行随访,回顾性研究LC术后不同时间段患者的生活质量,分析术后6个月~1年、1~5年及5年以上患者生活质量间有无差异,以及影响患者术后生活质量的危险因素,另增设LC术后是否新发消化性溃疡、胆汁反流性胃炎及结肠癌的调查选项,从而探讨LC是否增加这三类疾病的发病率。

### 1 资料与方法

1.1 临床资料 回顾研究2009年11月至2016年8月在解放军总医院肝胆外科胆囊一日病区行LC的患者,共5529例。排除标准:中转开腹;年龄≥65岁;有腹部手术史;可疑胆总管结石;术后病理提示胆囊癌。按手术日期将患者分为术后6个月~1年、1~5年及5年以上3组,并在每组中随机选取300例患者作为随访对象,记录一般资料。

1.2 方法 应用消化系统疾病生活质量量表(gastrointestinal quality of life index, GIQLI)及三个自设问卷选项(术后是否新发消化性溃疡;是否新发胆汁反流性胃炎;是否新发结肠癌)对选取患者进行电话随访。GIQLI量表最初由Eypasch等提出,是评价一般健康状态、消化道症状的方法,它包含四个维度:自觉症状(19个条目);生理功能状态(7个条目);社会活动状态(5个条目)及心理状态(5个条目),共36个条目,每个条目下有5个选项,0~4分,共记144分,得分越高生活质量越好。其敏感度为0.92,可信度>0.90,正常人群GIQLI评分为121.5~127.5分<sup>[5-8]</sup>。由同一人员收集资料,并进行评分,资料收集及录入完毕后进行可靠性抽查,随访截至2017年9月。

1.3 统计学处理 采用SPSS 21统计软件包处理与分析;正态分布的计量资料以均数±标准差描述,非正态分布的计

量资料以中位数(第50百分位数)描述,多样本间同一指标比较采用方差分析;计数资料以率描述;多个构成比的比较采用 $\chi^2$ 检验;一个水平结果变量与其影响因素间关系的多变量分析采用多重线性回归分析; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

### 2 结果

2.1 一般资料 共计获得846份随访结果,失访率6%,其中术后6个月~1年组回访293例,失访7例;术后1~5年组回访281例,失访19例;术后5年以上组回访272例,失访28例。中位随访时间39个月。患者病因:胆囊结石714例,胆囊息肉87例,胆囊结石合并息肉14例,胆囊腺肌症11例,胆囊腺瘤10例,胆囊炎10例。3组患者一般资料差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表1。

2.2 生活质量 3组患者在生理功能状态、社会活动状态及心理状态方面差异无统计学意义( $P>0.05$ ),而在自觉症状及GIQLI总分方面差异有统计学意义( $P<0.05$ ),应用SNK法进行两两比较,术后6个月~1年组与术后1~5年组差异有统计学意义( $P<0.05$ ),术后6个月~1年组与术后5年以上组差异有统计学意义( $P<0.05$ ),而术后1~5年组与术后5年以上组差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表2。

2.3 影响术后生活质量的危险因素 将三组患者的年龄、性别及BMI引入GIQLI自觉症状评分的多重线性回归分析,性别经变量筛选后结果差异有统计学意义( $P<0.05$ ),女性为影响患者术后生活质量的危险因素,而年龄、BMI不影响患者术后生活质量,见表3。

2.4 自设问卷结果 随访的846例术后患者中,术后新发消化性溃疡29例,发病率3.4%;术后新发胆汁反流性胃炎37例,发病率4.4%;截至目前未出现结肠癌的患者。

表1 3组患者一般资料的比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数 (n)	性别(n)		年龄 (岁)	BMI (kg/m <sup>2</sup> )
		男	女		
术后6个月~1年组	293	113	180	46.7±10.1	24.7±3.7
术后1~5年组	281	107	174	47.2±12.2	24.4±3.6
术后5年以上组	272	104	168	47.6±9.5	24.9±3.5
$\chi^2/F$ 值		0.477		0.505	1.352
P值		0.787		0.603	0.259

表2 3组患者GIQLI各维度得分及总分的比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	自觉症状	生理功能状态	社会活动状态	心理状态	总分
术后6个月~1年组	62.5±10.3*	20.8±4.9	16.3±3.4	15.9±3.6	114.4±18.2*
术后1~5年组	65.3±9.5#	20.5±4.5	16.2±3.5	16.1±3.4	118.1±17.5#
术后5年以上组	65.8±9.7#	20.7±4.8	15.7±4.1	16.0±3.8	118.2±17.9#
F值	9.340	0.297	2.132	0.221	4.216
P值	<0.001	0.744	0.119	0.802	0.015

注:应用SNK法进行两两比较,\*、#表明两对比组 $P<0.05$

表3 GIQLI自觉症状评分的多重线性回归分析

	回归系数	标准误	95% Wald		t值	P值
			Lower	Upper		
常数	64.7	1.73	61.3	68.1	37.398	0.000
性别	-1.81	0.84	-3.46	-0.16	2.154	0.027

注:自变量为GIQLI自觉症状评分,因变量为年龄、性别及BMI

### 3 讨论

本研究中,三组患者GIQLI评分均低于正常人群,表明LC确实对患者的术后生活质量产生一定影响<sup>[9]</sup>。对3组患者GIQLI评分进行分析,术后5年以上、术后1~5年患者的生活质量优于术后6个月~1年的患者,其差异来源于自觉症状评分,术后1~5年、5年以上患者自觉症状评分高于术后6个月~1年患者。在自觉症状这一维度中,术后腹泻是最常见症状,术后6个月~1年的患者两周内腹泻发生率为53.3%,而5年以上的患者为38.6%,腹泻多发生于就餐后,且随访过程中发现部分患者腹泻程度有好转趋势。Yueh等认为,LC术后腹泻的发生是多因素的,可能与患者胆囊功能缺失、胆汁酸吸收障碍等因素相关,并证实LC术后腹泻发生率随着恢复时间而逐渐降低,与本研究结果相似<sup>[10-13]</sup>。

西方人群中10%~15%的成年人会形成胆囊结石,每年有1%~4%的患者会产生临床症状,女性已被证实为胆囊结石发病的危险因素<sup>[14-15]</sup>。本研究中,女性患者522例,是男性患者的1.6倍,在自觉症状评分的回归分析中,女性亦为影响患者术后生活质量的危险因素,而年龄、BMI与患者术后生活质量不相关。随访中我们发现女性患者术后腹痛与腹泻较男性患者多,部分患者腹痛与腹泻相关连,表现为腹泻后腹痛缓解。研究表明,女性患者更容易出现术后腹痛,腹痛多位于右上腹,年龄的增长与术后生活质量负相关,但并不显著<sup>[9,16]</sup>。考虑胃肠

道功能随老龄化而减退,老年患者并未纳入本研究,未找到年龄与患者术后生活质量相关的证据。

2013年我国15岁以上居民消化性溃疡的患病率为2.3%<sup>[17]</sup>,而本研究中术后新发消化性溃疡的比率为3.4%,LC增加了消化性溃疡的患病率( $P<0.05$ )。Tsai等<sup>[18]</sup>对5209例胆囊切除术患者进行术后5年的随访,674例(12.94%)术后患有消化性溃疡,并证实胆囊切除术是消化性溃疡的危险因素。研究表明<sup>[19-20]</sup>,LC会增加胆汁反流性胃炎的发生率(8.2%),与本研究结果相似。本研究随访中未发现术后新发结直肠癌的患者,未找到LC与结直肠癌相关的证据。

本研究为回顾性研究,缺乏患者术前生活质量的数据,无法准确评估LC对患者在某些项目上的影响,如腹泻程度的变化。胃镜检查并不是LC术后复查的常规项目,因此可能会降低术后新发消化性溃疡及胆汁反流性胃炎的阳性率。本研究最长随访时间低于8年,术后新发结直肠癌的随访结果有一定局限性。

自1987年由法国医生Mouret完成世界上首例LC以来,LC得到了迅猛发展<sup>[21]</sup>。LC是有效的外科手术,能解除胆囊良性疾病带来的临床症状。然而部分患者会出现胆囊切除术后综合征,影响了患者的术后生活质量,因此应严格把握LC的手术适应证,告知患者胃肠道症状术后可能持续存在,甚至新发,并会增加消化性溃疡及胆汁反流性胃炎的发病率。

### 参考文献:

[1] Jones MW, Deppen JG. Gallbladder, Cholecystectomy, Open [DB/OL]. [2017-10-09]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/er.lib.ncku.edu/Tw/boOks/N BK448176/>

- [2] Soper NJ, Barteau JA, Clayman RV, et al. Comparison of early postoperative results for laparoscopic versus standard open cholecystectomy[J]. *Surg Gynecol Obstet*, 1992, 174(2):114-118.
- [3] Jaunoo SS, Mohandas S, Almond LM. Postcholecystectomy syndrome(PCS)[J]. *Int J Surg*, 2010, 8(1):15-17.
- [4] Zhou PH, Liu FL, Yao LQ, et al. Endoscopic diagnosis and treatment of post-cholecystectomy syndrome[J]. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*, 2003, 2(1):117-120.
- [5] 刘洋, 于牧川, 刘博, 等. 日间手术不影响腹腔镜胆囊切除术患者的生活质量: 中国经验[J]. *腹腔镜外科杂志*, 2012, 17(8):567-572.
- [6] Lien HH, Huang CC, Wang PC, et al. Validation assessment of the Chinese (Taiwan) version of the Gastrointestinal Quality of Life Index for patients with symptomatic gallstone disease[J]. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*, 2007, 17(4):429-434.
- [7] Lien HH, Huang CC, Wang PC, et al. Changes in quality-of-life following laparoscopic cholecystectomy in adult patients with cholelithiasis[J]. *J Gastrointest Surg*, 2010, 14(1):126-130.
- [8] Eypasch E, Williams JJ, Wood-Dauphinee S, et al. Gastrointestinal Quality of Life Index: development, validation and application of a new instrument[J]. *Br J Surg*, 1995, 82(2):216-222.
- [9] Wanjura V, Sandblom G. How Do Quality-of-Life and Gastrointestinal Symptoms Differ Between Post-cholecystectomy Patients and the Background Population?[J]. *World J Surg*, 2016, 40(1):81-88.
- [10] Yueh TP, Chen FY, Lin TE, et al. Diarrhea after laparoscopic cholecystectomy; associated factors and predictors [J]. *Asian J Surg*, 2014, 37(4):171-177.
- [11] Fromm H, Tunuguntla AK, Malavolti M, et al. Absence of significant role of bile acids in diarrhea of a heterogeneous group of postcholecystectomy patients[J]. *Dig Dis Sci*, 1987, 32(1):33-44.
- [12] Sciarretta G, Furno A, Mazzoni M, et al. Post-cholecystectomy diarrhea; evidence of bile acid malabsorption assessed by SeHCAT test[J]. *Am J Gastroenterol*, 1992, 87(12):1852-1854.
- [13] Ford GA, Preece JD, Davies IH, et al. Use of the SeHCAT test in the investigation of diarrhoea[J]. *Postgrad Med J*, 1992, 68(798):272-276.
- [14] Halldestam I, Enell EL, Kullman E, et al. Development of symptoms and complications in individuals with asymptomatic gallstones[J]. *Br J Surg*, 2004, 91(6):734-738.
- [15] Sanders G, Kingsnorth AN. Gallstones[J]. *BMJ*, 2007, 335(7614):295-299.
- [16] Wanjura V, Lundström P, Osterberg J, et al. Gastrointestinal quality-of-life after cholecystectomy; indication predicts gastrointestinal symptoms and abdominal pain[J]. *World J Surg*, 2014, 38(12):3075-3081.
- [17] 国家卫生计生委统计信息中心. 第五次国家卫生服务调查分析报告[R]. 北京: 国家卫生计生委统计信息中心, 2015.
- [18] Tsai MC, Huang CC, Kao LT, et al. Increased Risk of Peptic Ulcers Following a Cholecystectomy for Gallstones[J]. *Sci Rep*, 2016, 6:30702.
- [19] Atak I, Ozdil K, Yücel M, et al. The effect of laparoscopic cholecystectomy on the development of alkaline reflux gastritis and intestinal metaplasia[J]. *Hepatogastroenterology*, 2012, 59(113):59-61.
- [20] Chen H, Li X, Ge Z, et al. Rabeprazole combined with hydrotalcite is effective for patients with bile reflux gastritis after cholecystectomy[J]. *Can J Gastroenterol*, 2010, 24(3):197-201.
- [21] Litynski GS. Kurt Semm and the fight against skepticism; endoscopic hemostasis, laparoscopic appendectomy, and Semm's impact on the "laparoscopic revolution" [J]. *JLS*, 1998, 2(3):309-313.

(收稿日期:2017-12-05)

(英文编辑:柳悄然)