

· 论著 ·

胆囊结石患者腹腔镜术后发生切口疼痛的相关危险因素分析

王莉*

江西省乐平市中医医院 (江西 景德镇 333300)

【摘要】目的 探究胆囊结石患者腹腔镜术后发生切口疼痛的相关危险因素。**方法** 选取2021年6月至2022年8月于我院行腹腔镜胆囊切除术治疗的82例胆囊结石患者, 统计患者术后发生切口疼痛的概率, 并收集患者相关资料, 分析患者腹腔镜术后发生切口疼痛的危险因素。**结果** 82例患者术后发生切口疼痛者10例, 发生率为12.20%。年龄、引流管型号、合并糖尿病、术前焦虑、术前睡眠质量评分与胆囊结石患者腹腔镜术后发生切口疼痛有关($P<0.05$); 性别、体重指数、手术类型、合并高血压与胆囊结石患者腹腔镜术后发生切口疼痛无关, 差异无统计学意义($P>0.05$)。经Logistic回归分析显示, 年龄较高、引流管型号为6Fr、合并糖尿病、术前焦虑评分较高、术前睡眠质量评分较高是胆囊结石患者腹腔镜术后发生切口疼痛的危险因素($OR>1, P<0.05$)。**结论** 胆囊结石患者腹腔镜术后发生切口疼痛主要与患者年龄较高、引流管型号为6Fr、合并糖尿病、术前焦虑较严重、术前睡眠质量较差等因素有关。

【关键词】 胆囊结石; 腹腔镜; 切口疼痛; 焦虑; 睡眠质量

【中图分类号】 R575.6

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2024.1.036

Analysis of Risk Factors Related to Incision Pain in Patients with Cholecystolithiasis after Laparoscopic Surgery

WANG Li*

Leping Hospital of Traditional Chinese Medicine, Jingdezhen 333300, Jiangxi Province, China

Abstract: Objective To explore the risk factors related to incision pain in patients with cholecystolithiasis after laparoscopic surgery. **Methods** A total of 82 patients with cholecystectomy who underwent laparoscopic cholecystectomy in our hospital from June 2021 to August 2022 were selected. The probability of postoperative incision pain was analyzed, and relevant data of patients were collected to analyze the risk factors of postoperative incision pain. **Results** Of 82 patients, 10 had incision pain after operation, the incidence was 12.20%. Age, drainage tube type, diabetes mellitus, preoperative anxiety and preoperative sleep quality score were correlated with incision pain in patients with cholecystolithiasis after laparoscopic surgery ($P<0.05$). Gender, body mass index, type of surgery and hypertension were not associated with incision pain after laparoscopic cholecystolithiasis surgery, and there was no statistical significance ($P>0.05$). Logistic regression analysis showed that higher age, 6Fr drainage tube type, diabetes mellitus, higher preoperative anxiety score and higher preoperative sleep quality score were risk factors for incision pain in patients with cholecystolithiasis after laparoscopic surgery ($OR > 1, P<0.05$). **Conclusion** Incision pain in patients with cholecystolithiasis after laparoscopic surgery is mainly related to the age of the patients, the size of the drainage tube is 6Fr, the complications of diabetes, the preoperative anxiety is more serious, the preoperative sleep quality is poor and other factors.

Keywords: Gallstone; Laparoscopy; Incision Pain; Anxiety; Sleep Quality

胆囊结石的成因较复杂, 胆汁分泌过多、胆囊无法排空、肥胖等均可能诱发胆囊结石, 造成胆绞痛的发生, 危害患者健康^[1]。目前, 腹腔镜胆囊切除术因其高效、微创、术后恢复快等优势被广泛用于该疾病的临床治疗中, 效果显著^[2]。但该术式仍会给胆囊结石患者带来创伤, 部分患者术后切口疼痛较严重, 而疼痛会导致患者焦虑不安, 影响其依从性, 不利于患者术后康复^[3]。因此, 积极明确胆囊结石患者腹腔镜术后切口疼痛的危险因素对于减轻患者术后切口疼痛、提高治疗依从性至关重要。基于此, 本研究对胆囊结石患者腹腔镜术后发生切口疼痛的危险因素进行探究, 以期缓解患者的切口疼痛提供指导。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究经医学伦理委员会批准, 选取2021年6月至2022年8月于我院行腹腔镜胆囊切除术治疗的82例胆囊结石患者, 患者均签署知情同意书。

纳入标准: 均符合《内科学(第9版)》^[4]中胆囊结石诊断标准; 自愿接受腹腔镜胆囊切除术治疗; 患者有读写能力, 可正常沟通。排除标准: 合并恶性肿瘤者; 智力障碍者; 有胆囊手术史者; 合并其他肝胆疾病者; 精神疾病者。其中男28例, 女54例; 年龄40-79岁, 平均(57.70±5.72)岁; 急诊手术17例, 择期手术65例。

1.2 方法

1.2.1 切口疼痛评估 患者术后24h的切口疼痛均用疼痛视觉模拟评分法(VAS)^[5]评估, VAS分值为0-10分, 0分无痛, 1-3分为轻度疼痛; 4-7分为中度疼痛, 8-10分为重度疼痛。将VAS评分≥4分者纳入切口疼痛发生组。

1.2.2 基线资料 收集患者相关资料, 包括: 性别(男、女)、年龄、体重指数[体重指数=体重(kg)/身高(m)²]、手术类型(急诊手术、择期手术)、引流管型号(6Fr、4Fr)、合并糖尿病(参照2型糖尿病相关诊断标准^[6])、合并高血压(参照高血压诊断标准^[7])、术前焦虑(采用焦虑自评量表^[8]评估患者的术前焦虑, 共20项条目, 每项1-4分, 总得分≥50分为有术前焦虑情绪, 得分越高, 焦虑越严重)、术前睡眠质量(采用匹兹堡睡眠质量指数^[9]评估患者术前睡眠质量, 每项0-3分, 共7个条目, 最高21分, 得分越高, 睡眠质量越差)。

1.2.3 调查方法 研究人员在实施问卷调查前均接受专业培训, 需详细向患者讲述调查目的、意义、问卷填写注意事项等, 待患者同意后, 当场发放问卷, 由患者独自填写并当场回收, 回收率100%。

1.3 统计学方法 采用SPSS 25.0处理数据, 计量资料以表示, 用t检验, 计数资料用%表示, 采用 χ^2 检验, 胆囊结石患者腹腔镜术后发生切口疼痛的危险因素采用Logistic回归分析, 检验水准 $\alpha=0.05$ 。

【第一作者】王莉, 女, 主管护师, 主要研究方向: 护理。E-mail: wanli92@163.com

【通讯作者】王莉

2 结果

2.1 切口疼痛发生率 82例患者术后发生切口疼痛者10例，发生率为12.20%；未发生者72例，未发生率为87.80%。

2.2 胆囊结石患者腹腔镜术后发生切口疼痛的单因素分析 年龄、引流管型号、合并糖尿病、术前焦虑、术前睡眠质量评分与胆囊结石患者腹腔镜术后发生切口疼痛有关($P<0.05$)；性别、体重指数、手术类型、合并高血压与胆囊结石患者腹腔镜术后发生切口疼痛无关，差异无统计学意义($P>0.05$)。见表1。

2.3 胆囊结石患者腹腔镜术后发生切口疼痛的危险因素 Logistic回归分析 将表1中经比较差异有统计学意义的各因素作为自变量(见表2)，将患者腹腔镜术后切口疼痛发生情况作为因变量(1=发生, 0=未发生)，经Logistic回归分析显示，年龄较高、引流管型号为6Fr、合并糖尿病、术前焦虑评分较高、术前睡眠质量评分较高是胆囊结石患者腹腔镜术后发生切口疼痛的危险因素($OR>1, P<0.05$)，见表3。

表1 胆囊结石患者腹腔镜术后发生切口疼痛的单因素分析

因素	-	发生(n=10)	未发生(n=72)	统计值	P
性别[n(%)]	男	4(40.00)	24(33.33)	0.004	0.952
	女	6(60.00)	48(66.67)		
年龄(岁)		63.59±6.33	56.54±5.43	t=3.772	<0.001
体重指数(kg/m ²)		23.12±2.32	23.22±2.34	t=0.127	0.900
手术类型[n(%)]	急诊手术	2(20.00)	15(20.83)	0.126	0.722
	择期手术	8(80.00)	57(79.17)		
引流管型号[n(%)]	6Fr	7(70.00)	20(27.78)	5.305	0.021
	4Fr	3(30.00)	52(72.22)		
合并糖尿病[n(%)]	是	8(80.00)	16(22.22)	11.506	0.001
	否	2(20.00)	56(77.78)		
合并高血压[n(%)]	是	3(30.00)	22(30.56)	0.109	0.741
	否	7(70.00)	50(69.44)		
术前焦虑(分)		59.65±5.89	49.53±4.98	t=5.891	<0.001
术前睡眠质量(分)		14.21±1.43	10.58±1.12	t=9.281	<0.001

表2 自变量说明

自变量	变量说明	赋值说明
年龄	连续变量	-
引流管型号	分类变量	6Fr=1, 4Fr=0
合并糖尿病	分类变量	是=1, 否=0
术前焦虑	连续变量	-
术前睡眠质量	连续变量	-

表3 胆囊结石患者腹腔镜术后发生切口疼痛的危险因素Logistic回归分析

影响因素	B	SE	Wald χ^2	P	OR	95%置信区间
年龄	0.810	0.398	4.150	0.042	2.248	1.031-4.902
引流管型号	1.803	0.739	5.959	0.015	6.067	1.427-25.798
合并糖尿病	2.639	0.840	9.874	0.002	14.000	2.699-72.613
术前焦虑	0.413	0.178	5.407	0.020	1.511	1.067-2.140
术前睡眠质量	1.480	0.650	5.181	0.023	4.395	1.228-15.724

3 讨论

腹腔镜胆囊切除术后切口疼痛会导致患者产生焦虑、抑郁情绪，降低患者的治疗及护理依从性，不利于其术后康复。有研究指出，胆囊切除术患者术后发生切口疼痛的概率为11.29%^[10]。

本研究结果显示，82例患者术后发生切口疼痛者10例，发生率为12.20%。与上述研究结果相似，差异之处与患者的身体差异、样本量不同等有关。上述研究结果均可说明胆囊结石患者腹腔镜术后发生切口疼痛的风险较高，临床需对此予以重视，积极明确该类患者术后切口疼痛发生的危险因素，以缓解切口疼痛的发生。本研究结果显示，年龄较高、引流管型号为6Fr、合并糖尿病、术前焦虑评分较高、术前睡眠质量评分较高是胆囊结石患者腹腔镜术后发生切口疼痛的危险因素。分析原因如下：①年龄较高：随着年龄的增加，胆囊结石患者的身体机能会逐渐衰退，乙酰胆碱、儿茶酚胺等分泌量减少，患者对刺激反应的调节能力衰退，对疼痛更敏感，更易发生切口疼痛^[11]。建议护理人员加强对高龄胆囊结石患者的关注，及时评估患者的术后切口疼痛状况，给予患者深呼吸、穴位按摩等指导以减轻患者疼痛感，必要时可通过镇痛药物来降低切口疼痛的发生率。②引流管型号为6Fr：腹腔镜胆囊切除术后患者需留置引流管来排出腹内积水，而引流管较粗会导致切口留置引流管处过度扩张，极易使切口受到牵拉或撕扯，增加切口疼痛的发生风险。建议护理人员术前对患者进行详细检查，依据患者身体状况选择合适尺寸的引流管，尽量少用较粗的引流管，并做好术后导管的维护工作，积极预防术后切口疼痛、感染的发生。③合并糖尿病：合并糖尿病患者长期高血糖会导致其血小板凝集因子增多，血小板黏附和凝集能力增强，红细胞脆性升高，导致腹腔镜胆囊切除术后切口处血管修复时间较长，切口疼痛增加；长期高血糖会导致胶原蛋白合成、降解能力下降，胶原蛋白分子结构异常，进而增加切口处疼痛发生率。建议护理人员术前积极给予患者控糖处理，尽量使患者血糖处于合理范围，并于术后给予患者饮食干预、切口护理、音乐疗法等，以缓解患者的切口疼痛感。④术前焦虑评分较高：疼痛主要受中枢神经系统影响，是较复杂的病理过程，而术前焦虑经易化疼痛信号传导，加强海马-内嗅皮质系统对伤害性刺激的反应，增加切口疼痛的发生率^[12]。建议护理人员术前主动告知胆囊结石手术患者疾病、治疗相关知识，了解患者的相关想法，对于有焦虑情绪的患者给予针对性心理护理，以缓解患者的焦虑情绪，进而降低切口疼痛的发生率。⑤术前睡眠质量评分较高：术前睡眠质量较差会导致胆囊结石患者出现焦虑不安情绪，增加患者对疼痛的敏感性，使其对术后切口疼痛较明显；且睡眠质量较差会影响患者的身体抵抗力，降低其对手术的耐受性，提高患者切口疼痛的发生率^[13]。建议护理人员需仔细评估胆囊结石患者术前睡眠质量，对于睡眠质量较差的患者，可给予音乐干预、香薰疗法或安眠药物等来提高患者的睡眠质量，缓解其术后切口疼痛的发生率。

综上所述，胆囊结石患者腹腔镜术后发生切口疼痛主要与患者年龄较高、引流管型号为6Fr、合并糖尿病、术前焦虑较严重、术前睡眠质量较差等因素有关，临床可据此采取措施来缓解患者的切口疼痛。

参考文献

- [1] 刘新亮, 李洪义, 包权, 等. 胆囊管变异不同类型与胆囊结石相关性的MRCP研究[J]. 中国CT和MRI杂志, 2019, 17(10): 75-78.
- [2] 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): 198-202.
- [3] 赵雯, 张翠英. 腹腔镜胆囊切除术后疼痛护理要点分析[J]. 山西医药杂志, 2019, 48(8): 984-986.
- [4] 陈燕珠, 钟南山, 陆再英. 内科学(第9版)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 422-424.
- [5] Reed MD, Van Nostran W. Assessing pain intensity with the visual analog scale: a plea for uniformity[J]. J Clin Pharmacol, 2014, 54(3): 241-244.
- [6] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2017年版)[J]. 中国实用内科杂志, 2018, 38(4): 292-344.
- [7] 《中国高血压防治指南》修订委员会. 中国高血压防治指南2018年修订版[J]. 心脑血管病防治, 2019, 19(1): 1-44.
- [8] 段泉泉, 胜利. 焦虑及抑郁自评量表的临床效度[J]. 中国心理卫生杂志, 2012, 26(9): 676-679.
- [9] 路桃影, 李艳, 夏萍, 等. 匹兹堡睡眠质量指数的信度及效度分析[J]. 重庆医学, 2014, 43(3): 260-263.
- [10] 邢瑞, 张怀波. 多因素分析腹腔镜胆囊切除术后疼痛的高危因素及预防性护理措施[J]. 黑龙江医药科学, 2022, 45(4): 24-25, 28.
- [11] 姜远, 潘小莉. 全方位手术室护理在腹腔镜胆囊切除患者中的应用[J]. 罕少疾病杂志, 2020, 27(4): 97-99.
- [12] 郭继燕. 术前焦虑对于腹腔镜胆囊切除患者术后疼痛及麻醉后复苏的影响分析[J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(18): 29-31.
- [13] 胡成文, 沈琼娜. 腹腔镜胆囊切除患者术前睡眠质量与术后疼痛的相关性探讨[J]. 世界睡眠医学杂志, 2021, 8(2): 214-215.

(收稿日期: 2023-03-25)

(校对编辑: 姚丽娜)