

腹腔镜下经胆囊管胆道探查取石术 治疗胆总管结石的疗效观察

胡新杰

(监利市第三人民医院普外科, 湖北 荆州 433304)

摘要: **目的** 探讨腹腔镜下经胆囊管胆道探查取石术对胆总管结石患者胃肠功能恢复情况与安全性的影响。**方法** 选取监利市第三人民医院2019年1月至2021年1月收治的88例胆总管结石患者,以随机数字表法分为两组,各44例。其中对照组患者实施腹腔镜+胆总管切开取石术+T管引流术治疗,研究组患者实施腹腔镜下经胆囊管胆道探查取石术治疗。比较两组患者围术期相关指标、术后胃肠功能恢复情况,术前与术后1d炎症因子指标变化,以及术后并发症发生情况。**结果** 研究组患者手术时间、住院时间均短于对照组,术中出血量、术后引流量均少于对照组;研究组患者肠鸣音恢复、首次排气、排便时间均短于对照组;与术前比,术后1d两组患者白细胞计数(WBC)、C-反应蛋白(CRP)、中性粒细胞百分比水平平均升高,但研究组低于对照组;研究组患者术后并发症总发生率低于对照组(均 $P<0.05$)。**结论** 在胆总管结石患者的手术方案选择中,相较于腹腔镜+胆总管切开取石术+T管引流术治疗,实施腹腔镜下经胆囊管胆道探查取石术治疗,可有效减轻对患者机体的创伤,减小应激反应,减少术中出血与并发症的发生,加快患者术后胃肠功能的恢复,从而缩短治疗时间。

关键词: 胆总管结石;经胆囊管胆道探查取石术;腹腔镜手术;纤维胆道镜;胆总管切开取石术

中图分类号: R575.7

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.03.0049.03

胆总管结石是外科常见的一种多发性疾病,病变早期症状较为隐匿,随病情恶化可出现腹痛、寒颤、高热、皮肤黄染等临床表现,严重者可导致急性胆管炎、梗阻性黄疸等,甚至危及生命。而就目前治疗水平,临床对于胆总管结石患者主要治疗方式为内镜治疗,相较于传统开腹,其具有手术创伤小、恢复快的优势,但随着临床快速康复理念的普及,选择何种内镜手术更有利于患者恢复成为研究的热点^[1]。常规腹腔镜胆总管切开取石术术后常需行T管引流,但有研究显示,长时间的T管留置会影响胆总管结石患者术后活动,且由于部分胆总管结石患者对疾病知识的缺乏,易造成患者出现焦虑不安的不良情绪,延长术后恢复^[2-3]。经胆囊管胆道探查取石术可通过在纤维胆道镜下利用人体的生理通道进入胆管,在不切开胆管的基础上,有效探查胆囊内部结石情况,不会对Oddi括约肌、胆总管功能造成影响^[4]。故此,本研究选取88例胆总管结石患者作为研究对象,分别应用不同手术方式进行治疗,旨在观察腹腔镜下经胆囊管胆道探查取石术对胆总管结石患者胃肠功能恢复情况与安全性的影响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取监利市第三人民医院2019年1月至2021年1月收治的88例胆总管结石患者,以随机数字表法分为两组,各44例。对照组患者中男性28例,女性

16例;年龄23~68岁,平均 (43.52 ± 6.23) 岁;结石直径4~13 mm,平均 (8.17 ± 1.85) mm。研究组患者中男性27例,女性17例;年龄21~69岁,平均 (42.79 ± 5.84) 岁;结石直径3~12 mm,平均 (8.06 ± 1.95) mm。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),组间可进行对比。诊断标准:参照《胆石症诊断治疗》^[5]中的相关诊断标准。纳入标准:符合上述诊断标准者;经超声、影像学检查确诊者;伴有不同程度寒颤、腹痛及发热症状者等。排除标准:存在手术禁忌证者;合并重要脏器损害者;存在认知、精神障碍者等。本研究已经院内医学伦理委员会批准,且患者及家属均已签署知情同意书。

1.2 手术方法 两组患者均取反Trendelenberg体位,建立人工二氧化碳(CO₂)气腹并保持腹压为12 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),常规4孔法。对照组患者行腹腔镜+胆总管切开取石术+T管引流术治疗,常规取仰卧位,保持头高脚低,常规全麻后,留置torcar镜,充分暴露胆囊管以无创抓钳将胆囊颈部提起,分离粘连组织,对Calot三角进行常规解剖,采用细针穿刺明确胆总管,后用超声刀将其前壁切开,利用torcar镜明确结石位置,取石网将结石完全纳入并取出,后置入T管并缝合胆总管,检查无胆漏后放置引流管。研究组患者行腹腔镜下经胆囊管胆道探查取石术治疗,对胆囊三角常规解剖,将胆囊动脉夹闭后用电凝切断,解剖胆囊管,夹闭胆囊管近胆囊

侧，于胆总管相距 0.8 cm 处将胆总管与胆囊颈部的前壁 1 cm 剪开，牵拉使胆囊管适度展开，利用分离钳入胆囊管将其扩张，剪开处胆囊管壁予以缝合，自右上腹肋缘下引出套管，牵拉胆囊管与胆囊管前壁，右上腹套管针深入腹腔后将胆道镜送入腹腔、胆总管，用取石网篮取出结石。探查确认无结石遗漏，退出胆道镜并夹闭胆囊管，在 Winslow 孔处放置腹腔引流管。

1.3 观察指标 ①统计两组患者围术期相关指标，包括手术时间、术中出血量、术后引流量及住院时间。②对比两组患者术后胃肠道功能恢复情况，包括肠鸣音恢复、首次排气、首次排便时间。③对比两组患者术前与术后 1 d 的炎症因子水平变化，包括白细胞计数（WBC）、C-反应蛋白（CRP）、中性粒细胞百分比，采集患者空腹静脉血 5 mL，一部分血液采用全自动血细胞分析仪检测 WBC、中性粒细胞百分比；另一部分离心后（3 000 r/min 转速，离心 10 min）取血清，采用免疫比浊法检测 CRP 水平。④统计两组患者术后并发症发生情况，包括结石残留、感染、胆漏、胆道出血等。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 25.0 统计软件分析数据，计数资料以 [例 (%)] 表示，采用 χ^2 检验；计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示，采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 围术期相关指标 研究组患者手术时间、住院时间均短于对照组，术中出血量、术后引流量均少于对照组，

差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表 1。

2.2 胃肠功能恢复情况 研究组患者肠鸣音恢复、首次排气、排便时间均短于对照组，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表 2。

表 2 两组患者胃肠功能恢复情况比较 ($\bar{x} \pm s, h$)

组别	例数	肠鸣音恢复	首次排气	首次排便
对照组	44	17.88±3.67	27.96±4.72	35.63±3.81
研究组	44	11.93±3.02	22.61±2.56	31.82±2.77
t 值		8.304	6.609	5.365
P 值		<0.05	<0.05	<0.05

2.3 炎症因子 与术前比，术后 1 d 两组患者 WBC、CRP、中性粒细胞百分比水平均升高，但研究组低于对照组，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表 3。

2.4 并发症 研究组患者术后并发症总发生率低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表 4。

3 讨论

随着社会发展，居民饮食结构中出现了越来越多的高脂食品，而长期食用高脂饮食容易导致肝脏胆汁内成分改变，从而引起各种胆道结石疾病的发生。目前，在胆总管结石的治疗中，腹腔镜胆总管切开取石手术的方式已经成为主流治疗方法，但随临床研究的深入发现，多数患者术后并发症与胆总管结石的手术方式有关，术后留置 T 管引流可能诱发胆道出血、胆漏等多种并发症的发生，延缓患者预后恢复进程^[6-7]。

表 1 两组患者围手术期相关指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	术后引流量 (mL)	住院时间 (d)
对照组	44	137.48±8.96	29.38±7.34	20.17±5.64	8.18±1.17
研究组	44	129.64±8.05	13.44±5.27	14.87±3.75	4.26±0.27
t 值		4.318	11.701	5.191	21.655
P 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 3 两组患者炎症因子指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	WBC($\times 10^9/L$)		CRP(mg/L)		中性粒细胞百分比 (%)	
		术前	术后 1 d	术前	术后 1 d	术前	术后 1 d
对照组	44	9.89±1.23	11.98±1.24*	23.34±6.58	40.54±2.11*	61.38±4.83	77.18±9.45*
研究组	44	9.57±1.22	10.56±0.75*	23.03±7.56	37.27±2.01*	61.25±4.76	72.63±8.22*
t 值		1.225	6.500	0.205	7.443	0.127	2.410
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与术前比，* $P < 0.05$ 。WBC：白细胞计数；CRP：C-反应蛋白。

表 4 两组患者术后并发症发生情况比较 [例 (%)]

组别	例数	结石残留	感染	胆漏	胆道出血	总发生
对照组	44	1(2.27)	3(6.82)	2(4.55)	2(4.55)	8(18.18)
研究组	44	0(0.00)	1(2.27)	0(0.00)	0(0.00)	1(2.27)
χ^2 值						4.456
P 值						<0.05

而随着纤维胆道镜在临床的广泛应用,其效果也获得了肯定,其可通过胆囊管将胆道镜送入胆总管,从而确保了手术过程中胆道的完整性,保留胆道的生理功能,减少胆漏、胆道出血的发生;同时,其可在直视下将结石全部取出,进而降低结石残留的风险^[8]。本研究中,研究组患者手术时间、住院时间、胃肠道功能恢复时间均短于对照组,且术中出血量、术后引流量均少于对照组,术后并发症总发生率低于对照组,提示相较于腹腔镜+胆总管切开取石术+T管引流术治疗,实施腹腔镜下经胆囊管胆道探查取石术治疗胆总管结石患者可减少术中出血,降低并发症的发生率,更有利于患者术后胃肠道功能的恢复。

手术创伤可使患者机体产生相应的应激反应,且根据创伤大小与患者机体个体的差异性,应激反应也各不相同,但过大的应激反应可导致机体各种机能发生改变,从而影响术后恢复^[9-10]。本研究通过观察胆总管结石患者手术前后的WBC、CRP、中性粒细胞百分比水平发现,术后1d两组患者上述指标水平均升高,但研究组低于对照组,则提示相较于腹腔镜+胆总管切开取石术+T管引流术,腹腔镜下经胆囊管胆道探查取石术对患者机体影响相对更小,与黄尚辉^[11]研究结果相符。分析其原因可能是由于腹腔镜+胆总管切开取石术+T管引流术术后患者需长时间携带T型管,从而加大胆漏、逆行感染等并发症发生风险,刺激机体产生一定程度的应激反应,而腹腔镜下经胆囊管胆道探查取石术可在非必要条件下避免切开胆总管,通过胆囊管进入胆总管进行取石操作,从而减轻对患者机体的创伤,减小应激反应^[12-13]。

针对胆结石患者采取腹腔镜下经胆囊管胆道探查取石术治疗的注意事项有以下几点:①术中需充分游离胆囊管并保持胆管下部通畅;②根据患者实际情况对切口、胆囊间加缝1针,有利于牵引的实施;③对于胆囊管较为狭窄的患者,可适当置入球囊扩张后再送入胆道镜,同时需注意避免扩张力度过大,以致胆囊管破裂;④对于胆囊管径过细且不适用该术式的患者,术中需果断中转为腹腔镜+胆总管切开取石术+T管引流术治疗^[14-15]。

综上,在胆总管结石患者的手术方案选择中,相较于腹腔镜+胆总管切开取石术+T管引流术治疗,实施以腹腔镜术中纤维胆道镜经胆囊管胆道探查取石术治疗,可有效减轻对患者机体的创伤,减小应激反应,减少术中出血与并发症的发生,加快患者术后胃肠功能的恢复,从而缩短治疗时间,效果更为理想。

参考文献

[1] ERYK N, JACEK B, KRZYSZTOF K. Results of treatment of patients with gallstone disease and ductal calculi by single-

stage laparoscopic cholecystectomy and bile duct exploration[J]. Videosurgery Miniinv, 2014, 9(2): 179-189.

[2] 汪杰,张军,鲁俊,等.腹腔镜联合胆道镜下胆总管切开探查取石术后一期缝合和T管引流术临床疗效分析[J].肝胆外科杂志, 2020, 28(4): 300-304.

[3] 殷国贤,朱慧,顾澄宇,等.腹腔镜胆囊切除联合胆总管切开取石T管引流术后结石复发情况及术后结石复发的相关危险因素分析[J].中华普外科手术学杂志(电子版), 2019, 13(5): 476-478.

[4] 潘步建,徐迈宇,陈峰,等.腹腔镜下经胆囊管纤维胆道镜取石术治疗胆总管结石的临床研究[J].中华普通外科杂志, 2015, 30(6): 485-486.

[5] 周永坤,朱勇,魏芳.胆石症诊断治疗[M].北京:人民军医出版社, 2015: 26.

[6] 郭玉友,王树成.胆总管切开取石术后胆道一期缝合与留置T管引流治疗胆囊结石合并胆总管结石比较[J].现代仪器与医疗, 2017, 23(4): 123-124, 127.

[7] 黄健.腹腔镜下胆总管切开取石术与经胆囊管取石术治疗胆总管结石伴胆囊结石患者疗效分析[J].实用肝脏病杂志, 2018, 21(2): 269-272.

[8] 宋春.腹腔镜联合纤维胆道镜经胆囊管胆总管探查取石术治疗胆总管结石42例临床观察[J].中国卫生标准管理, 2017, 8(6): 37-38.

[9] KEUN S A, YONG H K, KOO J K, et al. Impact of preoperative ercp on laparoscopic cholecystectomy: a case-controlled study with propensity score matching[J]. World J Sur, 2015, 39(9): 2235-2242.

[10] 李哲,戚岳,刘殿明.钩拉辅助两孔法LC对胆总管结石患者的治疗效果及对T淋巴细胞和应激反应的影响[J].临床和实验医学杂志, 2020, 19(14): 1510-1514.

[11] 黄尚辉.腹腔镜联合胆道镜经胆囊管探查治疗胆总管结石合并胆总管结石的疗效观察[J].广西医学, 2018, 40(24): 2962-2964.

[12] 余海波,董亚东,田广金,等.腹腔镜联合胆道镜胆总管探查术治疗复发性胆总管结石疗效观察[J].中华实用诊断与治疗杂志, 2019, 33(5): 458-460.

[13] 陈见中,汪有宝,陈章彬,等.腹腔镜下经胆囊管胆总管探查术与胆总管切开探查术的疗效比较[J].肝胆胰外科杂志, 2017, 29(1): 57-59.

[14] 何伟,冯奎印,马振宇.腹腔镜手术中纤维胆道镜经胆囊管胆道探查取石术治疗胆总管结石的效果观察[J].中国实用医刊, 2019, 46(11): 94-96.

[15] 何承祥,黄海,肖诗铭,等.腹腔镜术中纤维胆道镜经胆囊管胆道探查取石术应用分析[J].中国现代普通外科进展, 2014, 17(11): 903-905.