

十二指肠镜下鼻胆管引流 在胆囊结石合并胆总管结石腹腔镜术中的应用

赵芝鑫, 郑少坤, 陈晓东, 陈耿臻

汕头大学医学院第二附属医院普外内镜血管科&内镜中心, 广东 汕头 515041

【摘要】 目的 探讨十二指肠镜下鼻胆管引流在胆囊结石合并胆总管结石腹腔镜术中的应用效果。方法 回顾性分析 2019 年 7 月至 2020 年 12 月汕头大学医学院第二附属医院普外内镜血管科收治的 90 例胆囊结石合并胆总管结石患者的临床资料,按照术中引流方式的不同将患者分为观察组和对照组各 45 例。两组患者均给予腹腔镜胆囊切除术、腹腔镜胆总管探查取石术治疗,对照组给予 T 管引流,观察组给予十二指肠镜下鼻胆管引流。比较两组患者的围术期情况、术前及术后 6 个月胆囊收缩功能和胆囊壁厚度的变化、术后并发症以及术后 6 个月的随访情况。**结果** 观察组患者术后拔管时间、住院时间分别为(6.88±1.16) d、(8.04±1.42) d,明显短于对照组的(15.04±3.71) d、(17.36±2.24) d,住院费用为(2.58±0.35)万,明显少于对照组的(2.82±0.40)万,差异均有统计学意义($P<0.05$);术后,观察组患者的胆囊收缩功能和胆囊壁厚分别为(64.28±4.50)%、(2.20±0.42) mm,对照组胆囊收缩功能和胆囊壁厚分别为(45.16±4.42)%和(2.64±0.50) mm,观察组患者的胆囊收缩功能高于对照组,胆囊壁厚小于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组患者的并发症发生率为 8.89%,明显低于对照组的 24.44%,差异有统计学意义($P<0.05$);术后 6 个月随访结果显示,观察组患者的饭后腹胀、腹泻、腹痛的总发生率为 6.67%,明显低于对照组的 22.22%,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 十二指肠镜下鼻胆管引流在胆囊结石合并胆总管结石患者腹腔镜手术中的应用效果明显,值得推广应用。

【关键词】 胆囊结石;胆总管结石;鼻胆管引流;腹腔镜手术;并发症

【中图分类号】 R575.6² **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2022)03-0335-04

Application of nasal bile duct drainage under duodenoscope in laparoscopic surgery for gallbladder and common bile duct stones. ZHAO Zhi-xin, ZHENG Shao-kun, CHEN Xiao-dong, CHEN Geng-zhen. Department of General Endoscopic Vascular Surgery, Second Affiliated Hospital of Medical College of Shantou University, Shantou 515041, Guangdong, CHINA

【Abstract】 Objective To study the application of nasal bile duct drainage under duodenoscope in laparoscopic surgery for gallbladder and common bile duct stones. **Methods** The clinical data of 90 patients with cholecystolithiasis and choledocholithiasis who underwent laparoscopic surgery in Department of General Endoscopic Vascular Surgery, Second Affiliated Hospital of Medical College of Shantou University from July 2019 to December 2020 were retrospectively analyzed. The patients were divided into the observation group and control group according to different drainage methods, with 45 cases in each group. Both groups were treated with laparoscopic cholecystectomy and laparoscopic common bile duct exploration and lithotripsy. The control group was treated with T tube drainage, and the observation group was treated with nasal bile duct drainage under duodenoscope. The perioperative conditions, the changes in gallbladder systolic function and the thickness of the gallbladder wall before and 6 months after the operation, postoperative complications and the follow-up 6 months after the operation of the two groups of patients were compared. **Results** The postoperative extubation time and hospital stay in the observation group were (6.88±1.16) d and (8.04±1.42) d, which were significantly shorter than corresponding (15.04±3.71) d and (17.36±2.24) d of the control group, and the hospitalization expenses were (2.58±0.35)×10 thousand, which were significantly less than (2.82±0.40)×10 thousand of the control group ($P<0.05$); after operation, the gallbladder contraction function and gallbladder wall thickness of the observation group were (64.28±4.50)% and (2.20±0.42) mm versus (45.16±4.42)% and (2.64±0.50) mm of the control group ($P<0.05$); the incidence of complications in the observation group was 8.89%, which was significantly lower than 24.44% in the control group ($P<0.05$); the follow up results for six months after operation showed that the total incidence of abdominal distension, diarrhea, and abdominal pain after meals in the observation group was 6.67%, which was significantly lower than 22.22% in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The application effect of nasal bile duct drainage under duodenoscope in laparoscopic surgery of cholecystolithiasis combined with choledocholithiasis is obvious, which is worthy of promotion and application.

【Key words】 Gallbladder stones; Common bile duct stones; Nasal bile duct; Laparoscopic surgery; Complications

基金项目:广东省汕头市医疗卫生科技计划项目(编号:190606165268435)

通讯作者:赵芝鑫, E-mail: doctorzzx@163.com

胆囊结石是临床中发生率较高的胆囊病症之一,且有10%~20%的患者容易合并胆总管结石,加大了临床治疗难度^[1-2]。随着微创技术的不断发展,腹腔镜胆囊切除术和腹腔镜胆总管探查取石术在该病的治疗中均取得较好的疗效,且安全性高^[3]。腹腔镜术后给予积极的引流对促进患者恢复有重要价值。鼻胆管引流属于一种内镜胆道引流方式,有研究认为,该方式在解除胆道梗阻中效果显著,且通过该方式引流具有减压、消炎等作用,目前已普遍应用于化脓性胆管炎、梗阻性黄疸等疾病的治疗中,具有操作简单、安全性好的优势^[4]。本研究将探讨十二指肠镜下鼻胆管引流在胆囊结石合并胆总管结石腹腔镜术中的应用效果,现报道如下:

表1 两组患者的基线资料比较[$\bar{x}\pm s$,例(%)]

组别	例数	性别		平均年龄(岁)	病程(年)	结石		结石直径(cm)
		男	女			单发	多发	
观察组	45	23 (51.11)	22 (48.89)	41.90±3.83	5.30±1.05	30 (66.67)	15 (33.33)	3.84±1.01
对照组	45	21 (46.67)	24 (53.33)	42.12±3.79	5.28±1.14	32 (71.11)	13 (28.89)	3.79±1.03
χ^2/t 值			0.207	0.274	0.087		0.178	0.233
P值			0.052	0.785	0.931		0.673	0.817

1.2 治疗方法 两组患者均给予腹腔镜胆囊切除术、腹腔镜胆总管探查取石术治疗。手术方法:首先对患者进行腹腔镜胆囊切除术,患者全麻后在脐下偏右处进行切口,切口长度为1 cm,建立气腹,气腹压参数为12 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa),手术所采用的方式为四孔法。将手术所需的器械井然有序的摆放在胆囊壶腹与胆囊管交界的位置,然后解剖胆囊三角,在操作过程中仔细对胆囊动脉血管和胆囊管进行分辨,两者分别采用钛夹和双钛夹的方式结扎,再采用顺行的方式将胆囊切除,在确定胆囊已经切除干净后缝合穿刺孔。患者如果出现黏液流出,则在腹腔安置引流管。行“四孔法”腹腔镜胆囊切除术后显露胆总管,在胆总管前壁纵行切开长度1~2 cm开口,进行胆总管探查,选择胆道镜进行探查和取出结石,结石较大或嵌顿采用激光碎石后再取石,在术中通过胆道造影检查结石清除情况,确保无残留,保证胆总管远端通畅。对照组患者采用T管引流,具体方法:在患者的胆总管内放置乳胶T管(型号:16-20号),选择4-0可吸收缝合线间断性缝合胆总管前壁,T管经锁骨中线处Trocar取出,通过注射器将生盐水沿着T管缓慢注入,检查胆总管切口是否有漏液的情况发生,术后两周左右夹闭T管,在T管造影无异常情况后T管拔除。观察组患者采用鼻胆管引流,具体方法:胆总管结石取净后,腹腔镜下将鼻胆管经胆总管切口插入胆总管远端通过胆总管远端进入十二指肠,采用异

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析2019年7月至2020年12月汕头大学医学院第二附属医院普外内镜血管科收治的90例胆囊结石合并胆总管结石患者的临床资料。纳入标准:①符合胆囊结石合并胆总管结石的诊断标准,并经过相关检查确诊^[5-6];②病历资料完整,且能够进行随访调查者。排除标准:①既往接受过上腹部相关手术者;②病历资料不完整,且无法进行随访调查者。按照手术中引流方式的不同将患者分为观察组和对照组各45例。两组患者的基线资料比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表1。本研究经医院医学伦理委员会审核批准。

物钳夹紧鼻胆管的引线,借助拉力将胆管引出患者体外,在腹腔镜的良好视野环境下采用4-0的可吸收线对手术部位的胆总管全层逐一有序的进行缝合,在缝合结束后检查胆总管是否胆漏。

1.3 观察指标 (1)围术期情况:比较两组患者手术、住院、排气及术后拔管的时间,并记录患者术后的引流量;(2)手术前后的胆囊情况:术后6个月采用改良的B超三维检测两组患者的胆囊收缩功能和胆囊厚度;(3)术后并发症;(4)随访情况:记录两组患者出院6个月后的饭后腹胀、腹泻、腹部不适的发生情况。

1.4 统计学方法 应用SPSS18.0软件进行数据统计学分析。计量资料符合正态分布,以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间均数比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验。均以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的围术期情况比较 两组患者的手术时间、术后引流量、术中出血量、胃肠功能恢复时间、排气时间比较差异均无统计学意义($P>0.05$);观察组患者的术后拔管时间、住院时间明显短于对照组,住院费用明显少于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表2。

2.2 两组患者手术前后的胆囊恢复情况比较 术后,观察组患者的胆囊收缩功能明显高于对照组,胆囊壁厚度明显小于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表 2 两组患者的围术期情况比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	手术时间(min)	术中出血量(mL)	胃肠功能恢复时间(h)	排气时间(h)	住院时间(d)	住院费用(万)	术后引流量(ml)	术后拔管时间(d)
观察组	45	119.49±13.12	40.39±7.41	32.76±6.11	16.37±3.57	8.04±1.42	2.58±0.35	485.30±50.17	6.88±1.16
对照组	45	121.91±10.34	39.73±9.67	33.44±5.23	17.08±4.42	17.36±2.24	2.82±0.40	490.39±47.04	15.04±3.71
t 值		0.972	0.363	0.567	0.841	23.573	3.029	0.496	14.082
P 值		0.334	0.717	0.572	0.403	0.001	0.003	0.621	0.001

表 3 两组患者手术前后的胆囊恢复情况比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	胆囊收缩功能(%)		胆囊壁厚度(cm)	
		术前	术后	术前	术后
观察组	45	35.56±5.11	64.28±4.50 ^a	3.14±0.30	2.20±0.42 ^a
对照组	45	35.47±5.09	45.16±4.42 ^a	3.12±0.29	2.64±0.50 ^a
t 值		0.084	20.334	0.322	4.520
P 值		0.933	0.001	0.749	0.001

注:与本组术前比较,^a $P<0.05$ 。

表 4 两组患者的术后并发症比较(例)

组别	例数	急性胆管炎	胆瘘	阻塞性黄疸	术后感染	术后出血	发生率(%)
观察组	45	1	1	1	1	0	8.89
对照组	45	3	3	2	2	1	24.44

表 5 两组患者的随访情况比较(例)

组别	例数	饭后腹胀	腹泻	腹痛	发生率(%)
观察组	45	1	1	1	6.67
对照组	45	3	3	4	22.22

3 讨论

胆囊结石合并胆总管结石是一种临床上十分常见的病症,胆总管结石的病因为原发性胆总管结石和继发性胆总管结石。原发性胆总管结石由胆汁过饱和、炎症、胆道蛔虫、胆道异物等因素引起,形成结石核心,进而逐渐发展为结石。继发性胆总管结石是由其他部位的结石掉入胆总管所致,如胆囊结石经过胆囊管掉出,或肝内结石掉入胆总管内形成结石。胆囊结石合并胆总管结石在中年人群患者中呈现着较高的发病率,严重影响着患者的身体健康^[7-8]。

腹腔镜胆囊切除术具有创伤小、恢复快的优势,可明显缩短患者肠肌电活动性的恢复时间,并可积极减少并发症发生情况;胆总管探查取石术则是处理胆总管结石的有效手段,在有效取石的同时,且有助于保证胆囊的完整性和功能,也具有较好的安全性^[9-10]。临床上腹腔镜手术后通常采用T管引流的方式,但术后引流和拔管时间均较长,影响患者胆囊功能的恢复。十二指肠镜下鼻胆管引流术属于一种安全有效、操作简单的医治肝胆疾病的引流方式,目前在胰腺、胆管结石得到广泛的临床应用。并有较多报道指出,该方式有助于缓解胆道压力、促进术后恢复,且在预防胆管结石复发率中有一定效果^[11-12]。

本研究结果显示,接受十二指肠镜下鼻胆管引流的患者,术后拔管时间、住院时间均明显更短,胆囊功能的恢复情况更好。通过分析是由于,在鼻胆管引流过程中,主要是在十二指肠镜的引导下将导管插入十

二指肠乳头处后再推送到胆总管中,另一端则经由鼻腔引出体外,有效地建立胆汁体外引流途径,通过该方式进行引流有助于缓解胆囊压力^[13-14]。且采用十二指肠镜下鼻胆管引流通过缩短拔管时间有助于积极促进患者胆囊功能的早期恢复,提高疗效。此外,本研究结果显示,采用十二指肠镜下鼻胆管引流的患者并发症发生情况及饭后腹胀、腹泻、腹痛的总发生率均明显比采用T管引流的患者更低,分析是由于在胆道内进行完手术之后,胆管下端包括十二指肠乳头开口处有可能会发生水肿,水肿会导致胆汁引流不畅发生急性胆管炎。患者在术后伤口附近有水肿的时候,鼻胆管的使用能保证胆汁能流出,抑制术后急性胆管炎的发生^[15]。且在早期恢复促进胆囊功能恢复的同时,也有助于改善远期饭后腹胀、腹泻、腹痛等发生率,进一步显示出十二指肠镜下鼻胆管引流在提高手术疗效的同时,安全性更高。但本研究仍存在部分不足,例如研究患者的数量较少、在单一中心进行研究等,对于该方案的临床疗效及预后等方面仍需要进一步探讨。

综上所述,十二指肠镜下鼻胆管引流在胆囊结石合并胆总管结石患者腹腔镜手术中的应用效果明显,有助于促进患者早期恢复,并降低术后并发症,安全性好,值得推广应用。

参考文献

- [1] TSAI TJ, CHAN HH, LAI KH, et al. Gallbladder function predicts subsequent biliary complications in patients with common bile duct stones after endoscopic treatment? [J]. BMC Gastroenterol, 2018, 18 (1): 32.
- [2] 周正明, 简国文, 王平. 腹腔镜下胆囊管取石与胆总管切开取石联合一期缝合治疗胆总管结石合并胆囊结石疗效观察[J]. 海南医学, 2019, 30(18): 2357-2359.
- [3] 卓世鹏, 李建明, 冯伟静. 微创保胆取石与腹腔镜手术对胆结石患者胃肠功能及预后的影响[J]. 海南医学, 2020, 31(3): 316-318.

血府逐瘀颗粒治疗气滞血瘀证原发性痛经的疗效 及对患者血清PAF和β-内啡肽的影响

王琳, 贺鹤

咸阳市中心医院妇科, 陕西 咸阳 712000

【摘要】 目的 观察血府逐瘀颗粒治疗气滞血瘀证原发性痛经的疗效,并探讨其对患者血清血小板活化因子(PAF)和β-内啡肽(β-EP)的影响。**方法** 选取2017年2月至2019年4月期间在咸阳市中心医院治疗的80例气滞血瘀证原发性痛经患者作为研究对象。采用随机数表法将患者分为对照组和观察组,每组40例。两组患者均给予布洛芬缓释胶囊治疗,观察组患者则在此基础上服用血府逐瘀颗粒治疗,疗程均为3个月。比较两组患者的临床疗效和不良反应,同时比较两组患者治疗前后的血清PAF和β-EP水平和治疗后1年的原发性痛经复发率。**结果** 观察组患者的治疗总有效率为97.50%,明显高于对照组的77.50%,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患者治疗后1年的原发性痛经复发率为7.50%,明显低于对照组的60.00%,差异有统计学意义($P<0.05$);两组患者治疗期间的不良反应发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,观察组患者的血清PAF水平为(10.86±1.98) ng/L,明显低于对照组的(13.73±2.13) ng/L,血清β-EP水平为(189.43±52.35) ng/mL,明显高于对照组的(160.62±49.48) ng/mL,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 血府逐瘀颗粒治疗气滞血瘀证原发性痛经患者效果显著,安全性高,这可能与其调整血清PAF和β-EP水平有关。

【关键词】 血府逐瘀颗粒;原发性痛经;血小板活化因子;β-内啡肽;临床疗效

【中图分类号】 R711.51 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2022)03-0338-04

Effect of Xuefu Zhuyu Granules on primary dysmenorrhea with Qi stagnation and blood stasis syndrome and its effects on patients' serum platelet activating factor and β-endorphin. WANG Lin, HE He. Department of Gynecology, Xianyang Central Hospital, Xianyang 712000, Shaanxi, CHINA

【Abstract】 Objective To study the curative effect of Xuefu Zhuyu Granules in the treatment of primary dysmenorrhea with Qi stagnation and blood stasis syndrome, and to explore its effect on patients' serum platelet activating factor (PAF) and β-Endorphins (β-EP). **Methods** The 80 patients with primary dysmenorrhea with Qi stagnation and blood stasis syndrome treated in Xianyang Central Hospital from February 2017 to April 2019 were selected as the research objects and were randomly divided into a control group and an observation group, with 40 patients in each group. Patients in control group were treated with ibuprofen sustained-release capsules, and patients in the observation group re-

通讯作者:贺鹤, E-mail: hehe2010602442@126.com

[4] 刘进衡, 王妍亭, 肖宏, 等. 腹腔镜术中十二指肠镜留置鼻胆管引流早期治疗急性胆源性胰腺炎的疗效分析[J]. 东南国防医药, 2020, 22(2): 143-146.

[5] 周春华, 周玮, 孟雨亭, 等. 《2019年欧洲消化内镜学会临床实践指南:胆总管结石的内镜治疗》摘译[J]. 临床肝胆病杂志, 2019, 35(6): 1237-1241.

[6] 闫伟, 郑丽玲. 《2017年英国胃肠病学学会胆总管结石的管理指南》摘译[J]. 临床肝胆病杂志, 2017, 33(8): 1440-1447.

[7] ZANGHI A, CAVALLARO A, CASTORINA S, et al. strategies and techniques for the treatment of concomitant gallbladder and common bile duct stones: an economic dilemma only? [J]. Surgery Gastroenterology and Oncology, 2018, 23(2): 127.

[8] CHANG HY, WANG CJ, LIU B, et al. Ursodeoxycholic acid combined with percutaneous transhepatic balloon dilation for management of gallstones after elimination of common bile duct stones [J]. World J Gastroenterol, 2018, 24(39): 4489-4498.

[9] 张有前, 齐伟, 钱小星, 等. 胆总管结石合并胆囊结石行ERCP术后进行腹腔镜胆囊切除手术时机选择[J]. 肝胆外科杂志, 2018, 26(2): 105-107.

[10] GHANEM Y, FAHMY K, REFAAT D, et al. Preoperative prediction of difficult laparoscopic cholecystectomy: in Zagazig University Hospitals [J]. Zagazig University Medical Journal, 2017, 23(4): 1-13.

[11] 周华丁, 王一飞, 王正昕. 内镜下鼻胆管引流术在复杂肝外胆管结石中的应用体会[J]. 中华肝脏外科手术学电子杂志, 2018, 7(3): 181-183.

[12] 汪启乐, 冯伟, 仇毓东, 等. 术中鼻胆管引流术在胆总管结石合并胆囊结石一期缝合术中的应用[J/C/D]. 中华普外科手术学杂志(电子版), 2018, 12(6): 55-57.

[13] 郑振江, 张抒, 蒲光春, 等. LC+LCBDE术后一期缝合联合鼻胆管引流治疗胆囊结石合并胆总管结石的临床疗效[J]. 肝胆胰外科杂志, 2018, 30(1): 14-17.

[14] 李得福. 置入鼻胆管行引流治疗后腹腔镜治疗有胆道手术史的胆总管结石患者再行胆总管一期缝合术的安全性及可行性分析[J]. 河北医学, 2018, 24(7): 1148-1152.

[15] NAKAI Y, ISAYAMA H, YAMAMOTO N, et al. Conversion to endoscopic ultrasound-guided biliary drainage by temporary nasobiliary drainage placement in patients with prior biliary stenting [J]. Endosc Ultrasound, 2017, 6(5): 323-328.

(收稿日期:2021-02-20)