

腹腔镜胆道探查术后 胆管一期缝合与 T 管引流的疗效对比

李亮亮

(江苏省如皋市第四人民医院 普通外科, 江苏 如皋, 226500)

摘要:目的 对比腹腔镜胆道探查术后胆管一期缝合与 T 管引流的疗效。方法 抽取 100 例胆囊结石并发胆总管结石患者为研究对象,将腹腔镜胆道探查术后胆管一期缝合的患者设为一期缝合组,将腹腔镜胆道探查术后 T 管引流的患者设为 T 管引流组,比较 2 组患者的治疗总有效率、住院期间各项指标、总并发症发生率。结果 一期缝合组患者治疗总有效率为 100%, 显著高于 T 管引流组的 88.00% ($P < 0.05$); 一期缝合组患者手术时间、术中出血量、住院时间、胃肠功能恢复时间、引流管留置时间、胆汁引流量等指标均优于 T 管引流组 ($P < 0.05$); 一期缝合组患者总并发症发生率为 8.00%, 显著低于 T 管引流组患者总并发症发生率 24.00% ($P < 0.05$)。结论 对于胆囊结石并发胆总管结石患者,腹腔镜胆道探查术后胆管一期缝合是相对理想的治疗方式,不仅可缩短其住院时间与康复时间,还可提升患者治疗总有效率与生活质量,安全性极高。

关键词: 胆囊结石; 胆总管结石; 腹腔镜胆道探查; 胆管一期缝合; T 管引流

中图分类号: R 575.6 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2018)23-033-03 DOI: 10.7619/jcmp.201823010

Efficacy of primary biliary suture versus T tube drainage after laparoscopic biliary exploration

LI Liangliang

(Department of General Surgery, Fourth People's Hospital of Rugao, Rugao, Jiangsu, 226500)

ABSTRACT: Objective To compare the effect of primary suture versus T tube drainage after laparoscopic biliary exploration. **Methods** A total of 100 cases with cholecystolithiasis complicated with choledocholithiasis were selected, and were divided into two groups according to different treatments. Patients who underwent primary biliary suture after laparoscopic biliary exploration were in the primary suture group and those who underwent T-tube drainage after laparoscopic biliary exploration were in the T-tube drainage group. The total effective rate, the indicators during hospitalization, and the incidence of complications were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of primary suture group was significantly higher than that of T tube drainage group (100.00% vs. 88.00%, $P < 0.05$). The operation time, amount of intraoperative bleeding, hospitalization time, gastrointestinal function recovery time, indwelling time of drainage tube and bile drainage volume of T-tube drainage group were slightly worse than that of one-stage suture group ($P < 0.05$). The total complication rate was 8.00% in the primary suture group, which was lower than 24.00% in the T tube drainage group ($P < 0.05$). **Conclusion** One-stage suture of bile duct after laparoscopic choledocholithotomy is a relatively ideal treatment for choledocholithiasis complicated with choledocholithiasis. It can not only shorten the hospitalization time and recovery time, but also enhance the total effective rate, and the quality of life.

KEY WORDS: cholecystolithiasis; choledocholithiasis; laparoscopic exploration of biliary tract; primary suture of biliary duct; T-tube drainage

胆总管结石为胆道常见疾病,发病率较高,传统治疗往往以胆囊切除术、胆总管探查取石术、

T 管引流术为主导,虽可起到缓解症状的目的,但却会对患者造成不同程度的损伤^[1]。随着医疗

技术的逐步发展,腹腔镜下胆总管探查取石术后一期缝合俨然成为胆囊结石合并胆总管结石救治的金方案^[2-3]。本研究选取100例胆囊结石并发胆总管结石患者作为研究对象,探讨腹腔镜胆道探查术后胆管一期缝合与T管引流的疗效,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

抽取本院2016年2月—2018年2月收治的100例胆囊结石并发胆总管结石患者作为研究对象,依据治疗方式的不同将患者分为2组,各50例。一期缝合组中,男28例,女22例;年龄(55.1 ± 16.6)岁;胆总管直径(1.2 ± 0.6) cm, 结石数目(2.2 ± 2.0)枚;总胆红素(47.6 ± 38.9) $\mu\text{mmol/L}$ 。T管引流组中,男26例,女24例;年龄(58.7 ± 16.9)岁;胆总管直径(1.2 ± 0.4) cm, 结石数目(3.0 ± 2.7)枚;总胆红素(61.6 ± 55.2) $\mu\text{mmol/L}$ 。2组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。排除标准:存在肝内胆管结石者、重症胆管炎者、胆外胆道狭窄者、其他严重内科疾病者。

1.2 方法

手术器械与材料:腹腔镜系统、胆道镜和光源、十二指肠镜、液电碎石仪;冲吸装置、弓式刀和针式刀;取石网;各型号引流管、T管;4-0、5-0可吸收带针缝合线^[4-5]。

手术方法:协助患者保持仰卧位,采取头高足低体位($15 \sim 20^\circ$),且将操作台向左倾侧约 15° ,保证患者腹内压在 $12 \sim 14$ mmHg,融合四孔法对患者执行腹腔镜胆囊切除术。术后,剥离肝十二指肠韧带,依据解剖标志对胆总管予以鉴别,借助一次性输液器头皮针吸出胆汁,切开胆总管前壁,钳取、冲吸胆总管内结石,或在剑突下侧区域10 mm处置入胆道镜,使用取石网取出结石,若结石直径相对较大或表现为嵌顿现象,则需使用液电碎石术。以胆道镜检查为准,鉴别胆道结石是否取尽,保证胆总管通畅^[6-7]。

一期缝合组:以十二指肠镜为前提,在腹腔镜顺行法的支撑下,置入胆管引流后施行一期缝合,再借助4-0、5-0可吸收线对切口予以全层、连续性缝合,而针距与边距间均可控制在1.5 mm。

T管引流组:选择10~20号T管,构成1/2或1/3横臂横径,在保证细软、长度合理的状态

下,将T管置入患者胆总管内,使用4-0可吸收线缝合。另外,采用0.9%生理盐水对患者腹腔予以冲洗,以便在彻底吸出胆汁的条件下,使用无菌纱布擦拭切口,若仍存在胆汁渗出现象,可增加缝合针数^[8-9]。

1.3 评价指标

痊愈:患者胆囊结石合并胆总管结石症状已完全消失,且在病理学检查中可见完全康复,无复发可能;有效:患者胆囊结石合并胆总管结石症状已显著改善,虽病理学检查中呈现基本康复,但仍存在轻微结石现象;无效:尚未得到有效改善,甚至存在加重可能。总有效率=(痊愈+有效)/总例数 $\times 100\%$ ^[10-11]。

1.4 统计学处理

以SPSS 21.0统计软件分析数据,计量资料($\bar{x} \pm s$)组间比较使用 t 检验,计数资料 $[n(\%)]$ 组间比较使用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 总有效率

一期缝合组患者治疗总有效率显著高于T管引流组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 2组患者治疗效果比较 $[n(\%)]$

组别	痊愈	有效	无效	总有效
T管引流组($n=50$)	30(60.00)	14(28.00)	6(12.00)	44(88.00)
一期缝合组($n=50$)	45(90.00)	5(10.00)	0	50(100.00)*

与T管引流组比较,* $P < 0.05$ 。

2.2 住院期间相关指标

一期缝合组患者手术时间、术中出血量、住院时间、胃肠功能恢复时间、引流管留置时间与胆汁引流量等指标均优于T管引流组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

表2 2组患者住院期间相关指标比较($\bar{x} \pm s$)

指标	T管引流组($n=50$)	一期缝合组($n=50$)
手术时间/min	107.9 ± 10.5	$100.6 \pm 7.9^*$
术中出血量/mL	40.7 ± 13.6	$28.4 \pm 12.6^*$
住院时间/d	9.6 ± 3.0	$7.0 \pm 1.2^*$
胃肠功能恢复时间/d	39.2 ± 4.2	$32.1 \pm 4.7^*$
引流管留置时间/d	10.7 ± 2.5	$4.0 \pm 0.9^*$
胆汁引流量/mL	270.0 ± 119.2	$186.5 \pm 140.9^*$

与T管引流组比较,* $P < 0.05$ 。

2.3 总并发症率

一期缝合组患者的总并发症发生率显著低于T管引流组患者,差异有统计学意义($P < 0.05$),

见表 3。

表 3 2 组患者并发症情况比较[n(%)]

组别	胆漏	胆道出血	胰腺炎	恶心呕吐	合计
T 管引流组(n=50)	2(4.00)	2(4.00)	2(4.00)	6(12.00)	12(24.00)
一期缝合组(n=50)	0	0	1(2.00)	3(6.00)	4(8.00)*

与 T 管引流组比较, * $P < 0.05$ 。

3 讨论

胆总管结石是指位于胆总管内的结石,根据来源可分为原发性、继发性两种,而患者症状表现的轻、重、危是由结石阻塞程度与胆道是否感染决定的。同时,胆总管结石多发生在有肝硬化、肥胖、体内存在蛔虫、饮食偏荤/偏甜、家族遗传病、不吃早餐等群体中^[12-13]。胆管取石术后置入 T 管引流可起到胆道减压的目的,虽是胆总管结石相对常见的治疗方案,但患者多存在不同程度的胆道遗留问题,甚至会对预后效果造成不良影响。腹腔镜胆道探查术后实施胆管一期缝合,不仅对机体腹腔干扰极小,还不易构成 T 管窦道,在有效清除胆道内结石的同时可收到优良的治疗效果。该种方式的适应证主要如下:术前表现为急性化脓性胆管炎、急性胰腺炎者;术中胆管下端狭窄/堵塞难以取尽结石者;胆道引流减压易滋生胆道问题者;胆总管内径较细者^[14-16]。

若患者存在疑似胆总管结石的现象,临床可采用多元化检查方式鉴别有无胆总管结石征象。若为急性梗阻性胆总管结石,患者表现为白细胞、中性粒细胞增多,特别是在血胆红素、转氨酶增高的背景下,多易出现梗阻性黄疸、肝功受损等问题,若未及时救治,患者可有贫血、低蛋白血症等症状。但各类检查方式均存在不同程度的缺陷:① X 线检查,可对胆总管处原发结石、继发结石予以精准鉴别,但难以显示由胆固醇、胆色素构成的混合结石;② 口服/静脉胆道造影,胆管影像相对较浅,难以对其精准鉴别;③ B 超检查,虽具有价格低廉、无创的特点,且胆囊结石检出率 > 98%,但因十二指肠等空腔部位的制约,导致结石检出率仅 50%,甚至十二指肠后段胆管处的结石无法鉴别;④ CT 断层扫描,对胆总管结石的诊断效果显著优于 B 超检查,且准确率 > 80%,但却难以对胆管内病理改变、结石数量、大小与分布等情况予以反映;⑤ 经皮肝穿刺胆管造影(PTC)/经内镜逆行胰胆管造影(ERCP)检查,虽可清晰呈现胆管系统,且可对结石大小、数量、位

置与病理改变予以详细说明,但 PTC 检查存在有创、并发症多的缺陷,使用率低于 ERCP 检查;⑥ 磁共振胆胰管造影(MRCP)检查,具有无需服用造影剂、无创的特点,可对患者胆、胰管等处管道系统现状予以显示,但清晰度略差于 PTC/ERCP 检查。

本研究中,一期缝合组患者的治疗总有效率为 100%,显著高于 T 管引流组的 88.00% ($P < 0.05$),其中一期缝合组患者的痊愈率为 90.00%,T 管引流组患者的痊愈率为 60.00%。T 管引流组患者手术时间、术中出血量、住院时间、胃肠功能恢复时间、引流管留置时间和胆汁引流量等指标均差于一期缝合组($P < 0.05$),其中 T 管引流组患者手术时间为(107.9 ± 10.5) min、胃肠功能恢复时间为(39.2 ± 4.2) d、胆汁引流量为(270.0 ± 119.2) mL,而一期缝合组患者手术时间为(100.6 ± 7.9) min、胃肠功能恢复时间为(32.1 ± 4.7) d、胆汁引流量为(186.5 ± 140.9) mL。此外,一期缝合组患者的总并发症发生率为 8.00%,显著低于 T 管引流组的总并发症发生率 24.00% ($P < 0.05$),其中一期缝合组患者恶心呕吐病发率为 6.00%,T 管引流组患者恶心呕吐病发率为 12.00%。

综上所述,对于胆囊结石并发胆总管结石患者,腹腔镜胆道探查术后胆管一期缝合是相对理想的治疗方式,不仅可缩短住院时间与康复时间,还可提升治疗总有效率与生活质量,安全性极高。

参考文献

- [1] 汤建军,奚剑波,张伟元. 双镜联合胆总管探查取石术后胆总管一期缝合与 T 管引流疗效对比[J]. 肝胆胰外科杂志, 2017, 29(5): 373-376.
- [2] 杨永林,张鹏,郭永恒. 腹腔镜胆总管探查取石术后胆管一期缝合对比 T 管引流安全性和有效性的 meta 分析[J]. 甘肃科技, 2017, 33(12): 123-126.
- [3] 张玉华,王宇,张峰,等. 腹腔镜胆囊切除联合胆总管取石术后胆管一期缝合与 T 管引流的疗效对比[J]. 解放军医学院学报, 2017, 38(2): 111-114.
- [4] 李华林,陈安平,胡挺,等. 腹腔镜胆总管探查鼻胆管引流与 T 管引流的疗效比较[J]. 中国内镜杂志, 2016, 22(5): 12-16.

(下转第 39 面)

免补片铺设不完善^[15]。

机体组织中 I 型与 III 型胶原蛋白比例的变化,可能会对组织稳定性造成较大影响,当患者机体组织的稳定性与强度下降时,易造成腹壁薄弱,从而引发腹股沟疝^[16]。研究^[17]表明,在胶原的代谢过程中, TIMPs 与 MMPs 是主要调控因子, MMP 与机体基质代谢关系密切, TIMP 能够通过 MMP 特异性结合,从而降低 MMP 的活性。血清中 TIMP-2、MMP-2、TIMP-1 的作用较为关键,研究^[18]证实其变化与腹股沟疝患者的恢复情况紧密相关。张红月等^[19]研究表明,不同年龄段的腹股沟疝患者, TIMPs、MMPs 表达不同,且与无疝组差异显著,这也间接证实了二者与腹股沟疝的发生相关,且提示随着年龄增长,腹股沟疝的发生率显著增高。本研究结果表明,治疗后观察组患者 TIMP-2、MMP-2、TIMP-1 与 MMP-9 水平显著低于传统组 ($P < 0.05$),提示观察组患者的修补效果好于传统组,且远期并发症发生率较低。

综上所述,前入路腹膜前间隙无张力疝修补术能够提高疗效,提升安全性,并从根本上降低腹股沟疝的复发率,为临床中较为有效的腹股沟疝治疗术式。

参考文献

- [1] 涂强. 无张力疝修补术在老年单侧腹股沟疝中的应用[J]. 实用临床医学, 2016, 17(8): 25-26.
- [2] Isik A, Gursul C, Peker K, et al. Metalloproteinases and Their Inhibitors in Patients with Inguinal Hernia[J]. World Journal of Surgery, 2017, 41(5): 1259-1266.
- [3] 马富平, 王志, 晁延军, 等. 前入路腹膜前间隙无张力疝修补术 157 例[J]. 中华疝和腹壁外科杂志(电子版), 2015, 9(1): 49-51.
- [4] 周凌阳, 陈伦宽, 陈侃松, 等. 三种不同腹股沟疝手术修补方案的临床有效性及安全性对照探究[J]. 中国普通外科杂志, 2015, 24(4): 619-622.
- [5] 李丹, 姜洪池. 成人腹股沟疝手术方式沿革及进展[J]. 中国实用外科杂志, 2016, 36(7): 806-809.
- [6] 贺家勇, 杨晨晨, 李义亮, 等. 腹腔镜下腹股沟疝前间隙修补术、无张力疝修补术与传统疝修补术临床疗效比较[J]. 新疆医科大学学报, 2015, 38(9): 1146-1150.
- [7] 贾长辉. 前入路腹膜前间隙无张力疝修补术治疗腹股沟疝 95 例临床分析[J]. 山东医药, 2015, 55(37): 94-95.
- [8] Gutlic N, Rogmark P, Nordin P, et al. Impact of Mesh Fixation on Chronic Pain in Total Extraperitoneal Inguinal Hernia Repair (TEP): A Nationwide Register-based Study[J]. Annals of Surgery, 2016, 263(6): 1199-1206.
- [9] Köckerling F, Koch A, Lorenz R, et al. Open Repair of Primary Versus Recurrent Male Unilateral Inguinal Hernias: Perioperative Complications and 1-Year Follow-up[J]. World Journal of Surgery, 2016, 40(4): 813-825.
- [10] 赵俊, 张晓东. 传统疝修补术与无张力腹股沟疝修补术后慢性疼痛原因分析及治疗[J]. 中国实用医药, 2013, 8(2): 31-32.
- [11] 燕涛, 侯亚峰, 程晓剑, 等. 手术入路选择对腹腔镜腹股沟疝修补术临床疗效及安全性的影响[J]. 安徽医药, 2015, 19(7): 1348-1350.
- [12] 沈阳, 徐瀚斌, 吕仁更, 等. 前入路腹膜前修补腹股沟疝应用体会[J]. 中国实用外科杂志, 2013, 33(9): 784-786.
- [13] 孙立, 陈杰, 申英末, 等. 生物补片在腹股沟疝治疗中应用[J]. 中国实用外科杂志, 2017, 37(11): 1223-1227.
- [14] 陈永军, 卢榜裕, 江文枢, 等. 腹腔镜完全腹膜外腹股沟疝修补术与开放无张力腹股沟疝修补术的临床对比研究[J]. 广西医科大学学报, 2014, 31(2): 282-284.
- [15] 慕晓龙, 胡正川, 刘飞, 等. 无张力疝修补术治疗腹股沟疝 2 000 例临床分析[J]. 重庆医学, 2017, 46(A02): 103-105.
- [16] 张永东. 腹腔镜下腹股沟疝术后恢复情况评估及血清学指标分析[J]. 海南医学院学报, 2016, 22(10): 1003-1006.
- [17] 尉迟今新, 王晓岩, 刘杨, 等. MMP-2、TIMP-2、TIMP-1 在腹股沟斜疝患儿血清中的表达分析[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2017, 4(3): 260-262.
- [18] 韩雨倩. MMP-2 和 TIMP-2 在腹股沟疝患者腹直肌鞘中的表达及意义[D]. 郑州大学, 2017.
- [19] 张红月, 陈健民, 王殿琛, 等. 基质金属蛋白酶-2、基质金属蛋白酶组织抑制因子-2 在不同年龄阶段成人腹股沟疝患者腹直肌鞘中的表达及意义[J]. 中华疝和腹壁外科杂志(电子版), 2018, 12(3): 190-193.

(上接第 35 面)

- [5] 刘洪波. 胆总管探查后一期缝合术与 T 管引流术的临床疗效[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(22): 35-36.
- [6] 谢光军, 杨明, 郭云虎, 等. 腹腔镜胆总管探查取石后胆管一期缝合与 T 管引流疗效比较[J]. 肝胆胰外科杂志, 2016, 28(5): 415-418.
- [7] 梁阔, 刘东斌, 刘家峰, 等. 老年患者腹腔镜胆总管探查一期缝合与 T 管引流的临床疗效分析[J]. 腹腔镜外科杂志, 2017, 22(10): 774-777.
- [8] 谷化剑, 雷绍奎, 喻超, 等. 腹腔镜胆道探查胆总管一期缝合术治疗胆管结石的疗效分析[J]. 腹部外科, 2017, 30(4): 291-294.
- [9] 董淑敏. 腹腔镜下胆总管探查后一期缝合术与 T 管引流术的疗效观察比较[J]. 临床合理用药杂志, 2017, 10(29): 120-121.
- [10] 沙聪, 杨峻峰, 胡伟. 腹腔镜胆总管切开取石术后行 T 管引流与一期缝合治疗肝外胆管结石的疗效分析[J]. 黑龙江医学, 2016, 40(11): 1002-1003.
- [11] 杨先铭. 腹腔镜胆总管探查术后一期缝合治疗胆管结石效果分析[J]. 中国医药导刊, 2016, 18(9): 885-886.
- [12] 郝帅. 腹腔镜胆总管探查一期缝合与 T 管引流在治疗胆总管结石中的临床应用[J]. 中国疗养医学, 2017, 26(7): 729-731.
- [13] 梁玉河, 徐均伟, 杨晓军. 腹腔镜胆总管探查术后一期缝合留置经皮肝穿刺胆道引流管的临床研究[J]. 腹腔镜外科杂志, 2017, 22(9): 673-676.
- [14] 管辉球, 丁明金, 毛须平, 等. 胆总管一期缝合经胆囊管胆道置管外引流与 T 管引流的对比分析[J]. 肝胆胰外科杂志, 2017, 29(5): 381-384.
- [15] Zhang W, Li G, Chen Y L. Should T-Tube Drainage be Performed for Choledocholithiasis after Laparoscopic Common Bile Duct Exploration? A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials[J]. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech, 2017, 27(6): 415-423.
- [16] 刘泉源, 陈宇峰, 陈德峰. 腹腔镜胆总管探查术一期缝合胆总管的疗效观察[J]. 国际医药卫生导报, 2017, 23(8): 1163-1165.