

·经验交流·

腹腔镜下胆总管切开取石联合双猪尾内支架置入一期缝合治疗胆管结石伴轻型胆源性胰腺炎的临床效果

林建 钟飞彪 吴颂杰

胆总管结石是胆道结石中最常见的疾病之一^[1]。近年来随着微创手术的普及,腹腔镜下胆总管切开取石术得到了迅速发展,目前很多医疗中心也采用该类手术方式治疗胆管结石伴轻型胆源性胰腺炎^[2,3]。腹腔镜下胆总管切开+取石后T管引流是一种传统且经典的手术方式,但也有诸多缺陷,如长期T管外引流可致患者出现电解质紊乱及T管周围皮肤感染等。随着内镜技术的飞速发展,内镜逆行胰胆管造影(endoscopic retrograde cholangio-pancreatography, ERCP)及取石技术也日趋成熟。对于胆源性胰腺炎的治疗,早期 ERCP联合内镜下乳头括约肌切开术(endoscopic sphincterotomy, EST)被认为获益大于风险。但EST改变了其正常的解剖结构以及生理功能,十二指肠液易反流进入胰胆管导致胆管炎、胰腺炎、结石复发和胆管癌变等。本次研究前期发现,腹腔镜下胆总管小切开取石联合双猪尾内支架置入一期缝合胆总管治疗伴轻型胆源性胰腺炎的胆总管结石治疗效果明确。本次研究拟进一步回顾性分析该手术方式治疗胆总管结石伴轻型胆源性胰腺炎的疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2019年6月至2022年6月期间龙游县人民医院普外科收治的108例胆总管结石患者。纳入标准为:①术前均经腹部磁共振胰胆管造影(magnetic resonance cholangiopancreatography, MRCP)或者CT诊断为胆总管结石伴轻型胆源性胰腺炎;②结石数量≤3个;③胆总管直径≥7 mm。排除标准为:①患有重症胆源性胰腺炎或者急性重症胆管炎;②有精神疾病不能配合及小儿患者;③有

胃肠改道手术病史;④疑似胆管恶性肿瘤;⑤单纯胆囊结石。共纳入108例患者,其中男性57例、女性51例;年龄21~78岁,中位年龄58.60岁;轻型胆源性胰腺炎108例、合并胆管炎39例。根据手术方式不同分为支架组、T管组、ERCP+EST组,三组患者年龄、性别、结石大小、胆总管直径等基本资料见表1,三组比较,差异均无统计学意义(P 均>0.05)。

表1 三组基本资料比较

指标	支架组	T管组	ERCP+EST组
年龄/岁	58.70±10.50	57.60±10.00	59.40±11.71
性别(男/女)	19/17	20/16	18/18
胆总管直径/mm	10.00± 1.40	11.20± 1.52	9.70± 2.50
胆总管结石 数目/枚	1.10± 1.32	1.00± 1.80	1.20± 1.31
结石最大径/mm	6.10± 2.01	6.90± 1.52	6.20± 1.82

1.2 方法

1.2.1 支架组:患者全身麻醉取仰卧位,消毒铺巾后,腹腔充气,气腹压(10~12 mmHg),常规四孔法找到胆总管,避开胆管表面血管,小切口纵行切开胆总管约8 mm大小经主操作孔置入纤维胆道镜,仔细探查结石的位置、数量和大小,较大结石或者结石嵌顿于壶腹部者使用钬激光碎石后反复冲洗胆道,用取石网篮取出结石。胆道镜确认胆总管及一、二级肝内胆管内无残留结石后,将镜头送至胆总管下端近乳头开口处,在镜身内置入泥鳅导丝,远端深入至十二指肠肠腔,到达水平部后导丝自行固定于肠腔内,逐渐退出胆道镜,取双猪尾塑料支架(南京微创7Fr*9 cm),循导丝置入胆管,再次置入胆道镜于胆管中,直视下使用推杆将支架远端推入十二指肠,抽出泥鳅导丝,退出胆道镜,在腹腔镜下调整支架并上拉至胆管开口上方后,取4-0倒刺

线一期缝合胆管,文氏孔放置引流管1根,术最后一周在胃镜下或者胰胆镜下拔除胆管支架。

1.2.2 T管组:全麻后患者取仰卧位,常规消毒、铺巾后,脐下1 cm处切开皮肤,置入戳卡,腹腔充气,气腹压保持在10~12 mmHg,采用四孔法,解剖出胆总管在胆管中上段纵行打开胆总管1~1.5 cm,剪一段输液管长3 cm,套在吸引器头端,将泥沙样结石先予以冲出,如遇巨大结石嵌顿时,则可将钛激光碎石后,再使用取石网篮取出。胆道镜置入,检查肝内外胆管,未发现胆管残余结石存在。选用粗细合适的T管置入胆管,T管用4-0薇乔缝线予以间断缝合固定,取50 mL针筒T管内注水确认无胆漏、出血。文氏孔放置引流管1根。

1.2.3 ERCP+EST组:患者取右前俯卧位,头向左偏。肌注山莨菪碱10 mg,度冷丁75 mg、静脉咪唑安定2.5 mg推注麻醉后,肛门内塞入消炎痛栓一枚,使用电子十二指肠镜(奥林帕斯 TJ260)经口腔进镜至十二指肠降段,拉直镜身,在波士顿

(Jagwire)导丝引导下选择性胆管插管,并对胆总管进行造影。明确结石部位,大小,数量后,在11点至1点区域内乳头小切开约0.5 cm大小,选取合适大小的扩张球囊,边造影边扩张十二指肠乳头下段,扩张到目标直径后球囊留置3 min释放球囊内压力,退出球囊。最后使用石网篮取出结石后留置鼻胆管。

1.3 观察指标 比较三组患者的手术时间、胆总管缝合时间、术中出血量、腹腔引流时间、肛门排气时间、胆道引流时间、术后疼痛评分、术后进食时间、术后住院时间和住院费用。

1.4 统计学方法 采用SPSS 21.0 软件进行统计学分析。其中计数资料用频数表示,采用 χ^2 检验;计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,三组比较采用 F 检验,再采用LSD法进行两两比较。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

三组患者术中、术后及随访指标比较见表2。

表2 三组患者术中、术后及随访指标比较

指标	支架组		T管组		ERCP+EST组	
手术时间/min	92.60 $\pm$	9.89	114.90 $\pm$	22.11*	77.10 $\pm$	15.92*
胆总管缝合时间/min	18.80 $\pm$	4.11	24.60 $\pm$	4.52*	-	
术中出血量/mL	22.10 $\pm$	11.82	24.60 $\pm$	9.61*	13.10 $\pm$	9.43*
腹腔引流时间/d	4.60 $\pm$	2.24	6.60 $\pm$	4.23*	-	
肛门排气时间/d	2.40 $\pm$	0.91	3.40 $\pm$	3.42*	1.50 $\pm$	0.61*
胆道引流时间/d	10.90 $\pm$	4.71	34.50 $\pm$	5.42*	5.90 $\pm$	1.72*
术后疼痛评分/分	3.00 $\pm$	1.23	3.90 $\pm$	1.01*	1.90 $\pm$	0.82*
术后进食时间/d	2.60 $\pm$	0.81	2.90 $\pm$	0.80*	3.50 $\pm$	1.51*
术后住院时间/d	7.20 $\pm$	1.30	8.40 $\pm$	1.51*	8.80 $\pm$	2.02*
住院费用/元	17549.80 $\pm$ 433.61		16769.50 $\pm$ 763.82		23295.60 $\pm$ 1089.31*	

注:*,与支架组比较, $P<0.05$ 。

由表2可见,三组手术时间、术中出血量、肛门排气时间、胆道引流时间、术后疼痛评分、术后进食时间、术后住院时间、住院费用比较,差异均有统计学意义(F 分别=46.52、12.36、7.36、6.43、35.03、7.03、9.83、700.63, P 均 <0.05)。支架组胆总管缝合时间、腹腔引流时间均明显短于T管组,差异有统计学意义(t 分别=5.91、2.47, P 均 <0.05)。支架组手术时间、术中出血量、肛门排气时间、胆道引流时间、术后疼痛评分均明显少于T管组,但略高于ERCP+EST组(t 分别=3.64、6.34、5.43、2.87、3.54、-6.67、-1.98、-3.23、-2.44、-2.10, P

均 <0.05)。支架组进食时间、住院时间明显短于T管组和ERCP+EST组(t 分别=2.45、1.98;4.32、3.78, P 均 <0.05),住院费用远低于ERCP+EST组($t=1242.78$, $P<0.05$),但和T管组比较,差异无统计学意义($t=1.29$, $P>0.05$)。

3 讨论

腹腔镜胆管切开取石联合双猪尾塑料支架植入后一期缝合能极大降低胆管缝合相关的狭窄并发症。当然,腹腔镜胆管切开取石联合双猪尾塑料支架植入后一期缝合也需要根据具体情况合理开展。总结和分析既往的文献报道,本次研究认为对

于胆道多次手术患者,在解剖不清晰时为了防止损伤应及时行中转开腹手术。由于反复的胆道手术,正常胆道解剖关系被打乱,如强行坚持腔镜手术易引起胆道误损伤,术后出现肠漏、胆漏的概率会大大增加,因此需要术者把控好中转开腹手术的指征^[4-6]。

本次研究结果显示,支架组胆总管缝合时间和腹腔引流管留置时间均明显短于T管组,说明在腹腔镜下胆总管小切开取石联合双猪尾内支架置入一期缝合胆总管能够减少手术时间,增加麻醉安全性,并且由于较早拔除引流管,给患者带来更好的康复体验。而在进食时间和住院时间方面,支架组明显短于T管组和ERCP+EST组,进一步说明腹腔镜下胆总管小切开取石联合双猪尾内支架置入一期缝合胆总管是一种更加人性化的临床操作,同时增加医院病床周转,节省国家医疗资源。

此外,术中操作需注意以下关键点:①将泥鳅导丝或者斑马导丝从胆道镜中直视下送入更方便安全。②胆道镜先送至胆管下端壶腹部,见乳头开口后再将导丝从镜中推出。③在胆道镜退出时,使用腔镜下解剖钳夹持固定于胆管切开处,防止导丝滑脱。④沿导丝置入胆管支架时尽量将戳卡靠近胆管切开处,防止导丝和支架在腹腔内过于弯曲,一并弹出。⑤置入胆管支架需要使用两把腔镜下分离钳相互接力将支架推入十二指肠。⑥胆管置入支架成功后需要胆道镜确认未在胆管内盘曲。⑦支架的近端需要上拉至胆管缝合口上方1 cm处,减少对缝合切口形成张力,影响愈合及避免漏的发生。

但本研究仍存在一定局限性,主要在于以下几

方面:①纳入的病例数偏少,仅108例患者被纳入此次分析,结论的准确性受到一定影响。②本研究所纳入的对象主要局限于龙游县人民医院普外科,存在一定的地域局限性。③本研究不同手术操作者的经验和技能仍然存在差别,很难做到完全一致性,结论也可能有所偏移。

综上所述,在腹腔镜下胆总管小切开取石联合双猪尾内支架置入一期缝合胆总管治疗伴轻型胆源性胰腺炎的胆总管结石治疗效果明确,安全性高,操作简单,对于县级医疗中心来说是一种安全实用的手术方式。

参考文献

- 1 Podboy A, Gaddam S, Park K, et al. Management of difficult choledocholithiasis[J]. Dig Dis Sci, 2022, 67(5): 1613-1623.
- 2 陈安平, 曾乾桃, 周华波, 等. 腹腔镜胆总管探查一期缝合术的临床疗效(附2429例报告)[J]. 中华消化外科杂志, 2018, 17(3): 299-303.
- 3 秦红波, 费建国, 宋政炜. 钦激光联合胆道镜治疗难取性胆总管残余结石[J]. 全科医学临床与教育, 2018, 16(2): 105-106.
- 4 温治强, 宋越, 张耀明, 等. 腹腔镜联合胆道镜、十二指肠镜治疗胆囊结石合并肝内外胆管结石的效果观察[J]. 临床肝胆病杂志, 2016, 32(6): 1145-1148.
- 5 王坚, 陈炜. 复杂肝外胆管结石的治疗策略[J]. 中华消化外科杂志, 2019, 18(12): 1113-1117.
- 6 姚宇驰, 商中华. 腹腔镜胆囊切除术联合腹腔镜胆总管探查术中中转开腹的危险因素探讨及临床分析[J]. 中国普通外科杂志, 2018, 27(8): 989-997.

(收稿日期 2023-11-03)

(本文编辑 葛芳君)