

文章编号:1005-6947(2008)08-0835-02

· 技术改进 ·

# 胆总管内置“支撑内引流管”一期缝合微创治疗胆管结石

晁志涛<sup>1</sup>, 彭彦辉<sup>2</sup>, 陈积圣<sup>3</sup>, 刘常利<sup>1</sup>, 蔺正印<sup>1</sup>, 孙式伟<sup>1</sup>

(1. 河北大学附属石油物探中心医院 腹腔镜治疗中心, 河北 徐水 072555; 2. 河北省人民医院 普通外科, 河北 石家庄 050051; 3. 中山大学附属第二医院 肝胆外科, 广东 广州 510120)

**摘要:**目的 探讨腹腔镜胆总管探查、胆总管置管内引流、一期缝合的可行性及效果。方法 对61例行腹腔镜联合胆道镜胆总管探查,胆总管置入“胆道支撑内引流管”,一期缝合胆总管患者的临床资料进行回顾性分析。**结果** 61例手术均获成功,手术时间80~260 min,平均125 min。术后发生胆漏3例,戳孔内遗留结石1例,戳孔疝1例。内引流管于术后5~7 d拔除。随访3~24个月,无残余结石及胆管狭窄等并发症。**结论** 腹腔镜胆总管探查、胆总管置管内引流、一期缝合是安全可行的。

[中国普通外科杂志,2008,17(8):835-836]

**关键词:** 胆结石/外科学;腹腔镜;胆总管探查;支撑引流管;一期缝合

**中图分类号:** R 657.4

**文献标识码:**

2005年1月—2008年1月,笔者共施行腹腔镜联合胆道镜胆总管探查术85例,其中61例于胆总管内置入“胆道支撑内引流管”,一期缝合胆总管,术后用十二指肠镜通过十二指肠乳头外露的内引流管部分将其拔除,疗效满意,现报道如下。

## 1 方法

全麻气管插管,患者取仰卧位,必要时头高左倾。建立气腹,四孔法穿刺,合并胆囊结石者首先分离出胆囊管,钛夹夹闭。二次手术者,多在左上腹置入一trocar,分离粘连后再常规操作。解剖并确认胆总管后,纵行切开前壁约2.0 cm,夹取结石,无损伤钳推挤胆总管壁的上下端和两侧协助结石排出,必要时可直接用开腹胆道手术器械取石。用与冲洗泵相连的吸引器头连接5 cm左右的10号导尿管,

加压冲洗胆道,有利于泥沙样结石及炎性渗出物的排出。然后用胆道镜检查胆总管、肝总管、左右肝管及其各级分支胆管,如有结石,可用取石网篮等取出结石。确认胆管内无结石残留,无狭窄,无新生物,十二指肠乳头无异常后,置入选择好的“胆道支撑内引流管”(图1)(专利号:ZL200520025567.0,上海辛菖医疗器械公司生产)。将引流管的侧瓣臂经Oddi括约肌置入十二指肠,直臂置入胆总管的中下段,螺旋臂置入切开的胆总管处(图2)。经胆道镜检查确认置管满意后,用25 cm左右的3-0可吸收缝线做8字缝合3~4针关闭胆总管。最后行胆囊切除,于Winslow孔附近常规放置引流管一根。术后5~7 d,十二指肠镜下用异物钳夹取十二指肠乳头外露的引流管侧瓣臂部分将其拔除。

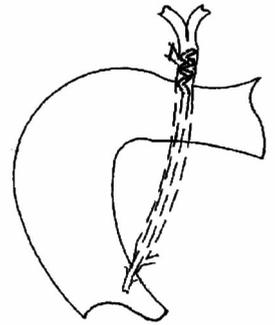


图2 胆道支撑内引流管放置示意图

## 2 临床资料

### 2.1 一般资料

腹腔镜胆总管探查、胆总管置管内引流、一期缝合61例中男28例,女33例。年龄24~78岁。病程1.5个月至22年。入院时伴有不同程度黄疸49例,诊断主要依据B超,CT,MRCP等。手术证实为:肝外胆管结石51例,左右肝管结石7例,其中5例肝外胆管合并左右肝管结石,另外3例探查阴性。胆总管内径10~28 mm,平均16 mm;结石直径5~26 mm;数目1~15枚,单发结石36例,多发结石22例。

**基金项目:**河北省医学科学研究重点青年基金资助项目(冀卫科教2006-28-06151)。

**收稿日期:**2008-06-10

**作者简介:**晁志涛,男,河北大学附属石油物探中心医院副主任医师,主要从事腹腔镜临床应用方面的研究。

**通讯作者:**晁志涛 E-mail:chaozt@sina.com



图1 胆道支撑内引流管

## 2.2 病例筛选标准

完成腹腔镜胆总管探查后,术中确认符合结石全部取净,无残留;肝内外胆管无狭窄及新生物;胆总管通畅,直径 $\geq 10$  mm,Oddi括约肌功能良好;胆管壁无明显充血和水肿等标准者即可行胆总管置管内引流一期缝合,本组61例。对于结石不易取出或怀疑结石未能取净者,或患者术中情况差,不要一味追求取净结石,强求放置“胆道支撑内引流管”行一期缝合,此时应放置T管,残余结石术后再行处理<sup>[1]</sup>,本组24例。

## 2.3 结果

61例手术均获成功,“胆道支撑内引流管”无脱落及回缩。手术时间80~260 min,平均125 min。术中出血25~180 mL,平均56 mL。术后发生胆漏3例,引流3~4 d自愈;戳孔内遗留结石致局部感染1例,用盐水冲洗出结石碎屑后愈合;戳孔疝1例,行开放疝修补术治愈。腹腔引流管于术后2~4 d拔除,术后5~7 d“胆道支撑内引流管”拔除顺利,拔管后患者无不适,术后6~9 d痊愈出院。56例患者随访3~24个月,平均11个月,行B超检查,无胆道狭窄、残余结石及结石复发。

## 3 讨论

开腹胆总管探查T管引流作为治疗肝外胆管结石的经典术式已有100余年历史,其疗效确切毋庸置疑,但也给患者带来一些痛苦和不便。寻求更为合理、更为人性化的治疗肝外胆管结石的途径是国内外学者永不停

息的探索。微创技术的发展,拓展了胆管结石的治疗途径<sup>[2-3]</sup>。本组采用胆总管置管内引流一期缝合微创治疗肝外胆管结石,其优越性是:“胆道支撑内引流管”可提供有效的引流胆汁、降低胆道压力的作用;取代常规开腹胆总管探查T管引流,保持了胆道的完整性,更加符合人体正常的生理功能;防止了电解质的大量丧失,避免了胆瘘、胆道感染等并发症<sup>[4]</sup>。

在腹腔镜下行胆总管置管内引流一期缝合治疗胆管结石必须选择合适的病例才是安全可行的。笔者认为,其适用范围为:(1)分布在胆总管、肝总管,或左右肝管内数量较少,体积较小的结石;(2)胆总管直径 $\geq 10$  mm,肝内外胆管无狭窄及新生物;(3)肝外胆管扩张而探查阴性者。手术禁忌证为合并胆管炎、胰腺炎、胆囊三角区粘连紧密或局部解剖变异、复杂肝内外胆管结石或伴胆道狭窄等<sup>[5]</sup>。对于肝叶下垂、肝叶增大明显者,笔者采用将克氏针改制成牵引拉钩,经肝圆韧带左侧刺入腹腔,用以牵引肝圆韧带或向上牵开肝叶,有利于胆总管的显露,使手术得以顺利进行。在这一技术应用中,笔者体会到:(1)术中使使用胆道镜时,可在视频监视下调节进镜方向,使镜头以最短距离接近胆总管切口;(2)选择合适的胆道镜入路,观察近端胆道从右锁骨中线 trocar 进镜,观察远端胆道从剑突下 trocar 进镜为宜;(3)缝合胆总管时针距和边距均以2 mm为宜,尤其在胆总管扩张不明显时缝合边距不宜过宽。熟练的腹腔镜下胆道镜操作技术及腹腔镜下

缝合技术是保证手术顺利进行和防止术后残余结石、胆瘘及胆管狭窄的关键。

胆总管置管内引流一期缝合治疗胆管结石手术保持了胆道的完整性和正常的生理功能<sup>[6]</sup>,切实做到了肝外胆管结石的微创治疗。但尚需通过更为广泛的应用,积累更多的资料和经验,使这一技术不断完善、成熟。

## 参考文献:

- [1] 窦科峰,李海民.肝胆管结石的综合治疗与个体化处理[J].中国实用外科杂志,2004,24(2):70-72.
- [2] 张庄文,付星,李元健.腹腔镜手术与开腹手术行胆总管切开取石的对比研究[J].中国普通外科杂志,2008,17(2):117-119.
- [3] Decker G, Borie F, Millat B, et al. One hundred laparoscopic choledochotomies with primary closure of common duct [J]. Surg Endosc, 2003, 17(1):12-18.
- [4] 沈汉斌,郑启昌.腹腔镜胆总管探查术后拔T管胆漏的防治[J].中国普通外科杂志,2005,14(9):715-716.
- [5] Tai CK, Tang CN, Ha JP, et al. Laparoscopic exploration of common bile duct in difficult choledocholithiasis [J]. Surg Endosc, 2004, 18(6):910-914.
- [6] 陈小勋,黄顺荣,罗汉传,等.腹腔镜胆总管探查术后一期缝合与置T管引流的比较[J].中国普通外科杂志,2007,16(7):666-668.