维普资讯 http://www.cqvip.com



局解手术学杂志 2007年第16卷第6期
J Regional Anat & Operative Surg, 2007, Vol. 16, No. 6

# 胆道探查术中的多种微创措施的临床研究

黄庆华，廖 忠，张光全 （成都市第六人民医院肝胆外科，四川 成都 610051）

［摘 要］ **目的** 探讨胆道探查术中采取多种措施减轻胆道创伤方法。**方法** 回顾性分析本院1991年1月至2007年1月收治的胆道探查手术患者975例，传统组471例，行传统胆道探查；微创组504例，采用小切口、胆道镜探查取石、球囊导管取石、离子体冲击波碎石、经胆道球囊乳头扩张成形、胆总管一期缝合等多种方法联合应用。**结果** 微创组平均手术时间41 min，出血量30 ml，胆道损伤0.5%，取石成功率94.6%。**结论** 胆道探查术中采取多种微创措施简单有效，有效地减少了术后并发症的发生。

［关键词］胆道探查；微创手术；胆总管结石
［中图分类号］R657.4；R619.5 ［文献标识码］A ［文章编号］1672-5042(2007)06-0390-02

## Clinical study of several micro-traumatic measures in the exploration of biliary tract

HUANG Qing-hua, LIAO Zhong, ZHANG Guang-quan (Department of Hepatobiliary Surgery, the Sixth People's Hospital of Chengdu, Chengdu Sichuan 610051, China)

**Abstract: Objective** To evaluate several micro-traumatic measures in the exploration of biliary tract. **Methods** Totally 975 cases were retrospectively analyzed, which included 471 cases traditional operation and 504 cases micro-traumatic measure from January 1991 to January 2007. The later included small incision, calculus removed by choledochoscope or Foley's tube and some other methods. **Results** In micro-traumatic group, the average time of operation was 41 minutes, average blood volume was 30 ml, bile duct injured 0.5%, the achievement ratio of calculus removed was 94.6%. **Conclusion** Several micro-traumatic measures in exploration of biliary tract are effective to reduce the complication.

**Keywords**: exploration of biliary tract; micro-traumatic operation; common duct stones

在有症状的胆囊结石中10%～15%常合并胆总管结石(common bile duct stones, CBDS)，且LC术后胆总管残石或再发结石率也相当高。由于胆管内结石常可引起严重的并发症，对其治疗需采取较胆囊结石更积极的态度。传统的肝内外胆管结石取石术有局限性，如结石较大、多枚结石或肝内胆管结石往往无法取石。腹腔镜胆囊切除术和腹腔镜胆总管探查术的开展给胆总管结石的处理带来革命性的变化，但也要求结石<5 mm，否则难以取出。针对胆囊结石继发胆总管结石或原发胆总管结石，我院1991年至2007年1月对975例病人(肝胆管结石除外)采用多微创措施进行胆道探查，减少了胆道的创伤，缩短了病人恢复时间[1-2]，现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

本组共975例。男性327例，女性648例。年龄11岁～92岁，平均年龄40岁。胆囊结石继发胆总管结石765例，原发胆总管结石210例。

### 1.2 治疗方法

传统组401例探查取石，使用取石钳、胆道探条、刮匙，胆总管切开放置T形管。微创组574例探查取石：CHF-30型纤维胆道镜+网篮探查取石；Vater壶腹部嵌顿结石采用美国Baxter Mueller Model CV 5000型球囊导管将结石拖出，或拖至胆总管中段后胆道镜网篮套取出；结石巨大无法拖出者采用国产DLZ-1型等离子体冲击波碎石仪离子体冲击波碎石后，分次胆道镜取出。同时胆道镜直观检查胆总管下端开口(乳头)是否通畅，有狭窄者行经胆道球囊乳头扩张成形术。胆总管切开处理：一期胆总管缝合3-0细丝线、3×10血管缝合针、针距1 mm、边距2 mm；有梗阻性黄疸、胆管炎、胆总管下段糜烂、乳头开口狭窄或水肿明显、乳头开口狭窄扩张成形的放置T形管。所有病例随访3～12月。

## 2 结果

传统组切口长度10～15 cm，胆总管切开1.5～2.0 cm。微创组切口长度5～7 cm，胆总管切开0.4～1.0 cm，其中有105例(18.3%)完成胆总管一期缝合；微创组胆道损伤率0.5%，胆漏发生率4.2%；残石率传统组20.0%，微创组5.4%；传统组中因术中未发现胆总管下端病变(2例)或嵌顿结石(3例)EST无法解决而再次手术，传统胆道探查组和多微创措施组手术情况见表1。

［作者简介］黄庆华(1977-)，男，四川省泸州市人，医师，学士，主要从事肝胆外科方面的研究。电话：(028)84332033-8028

［收稿日期］2007-09-05 ［修回日期］2007-10-15

维普资讯 http://www.cqvip.com



表1 传统胆道探查组与多微创措施组手术情况($n$)

| 分组 | 例数 | 胆道损伤 | 胆道出血 | 胆漏 | 残余结石 | 近期再手术 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 传统组 | 401 | 8 | 7 | 18 | 80 | 5 |
| 微创组 | 574 | 3 | 2 | 24 | 31 | 0 |

微创组与传统组手术时间、出血量、输液时间、禁食时间、住院时间比较相差非常显著($P<0.01$),其结果见见表2。

表2 传统胆道探查组与多微创措施组手术情况比较($\bar{x}\pm s$)

| 分组 | 例数 | 手术时间 (min) | 出血量 (ml) | 输液时间 (d) | 禁食时间 (d) | 住院时间 (d) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 传统组 | 401 | 120 | 200 | 6.0 | 4.5 | 7.0 |
| 微创组 | 574 | 41* | 30* | 3.5* | 2.0* | 3.5* |

*:与传统组比较,$P<0.01$

## 3 讨论

传统的胆道探查T形管引流术自Kehr1889年创用以来,一直是经典术式,对胆道感染、结石、蛔虫病疗效确切。通过多措施对传统胆道探查进行改进,减轻胆道创伤和降低胆道损伤的发生。小切口胆囊切除的切口长度多为4~6 cm[1]。小切口胆道探查长度可相同或略延长1~2 cm便于胆道镜等操作。胆总管做小切开,过大的切开完全没有必要,结石过大的可在胆管内粉碎后分次取出。本文一般切开0.4~1.0 cm,胆总管损伤小,愈合后出现狭窄几率较少。本组10例一期缝合后结石复发者再次行胆道探查,术中发现胆管无明显瘢痕及狭窄,胆道镜下管腔光滑,无充血、水肿或糜烂,和正常胆管壁无差别。胆道外科传统器械取石钳、胆道探子、刮匙对胆道黏膜有明显的机械性损伤,于良等报道用刮匙损伤胆管壁、胆道探子导致胆总管下段穿孔[2],即胆总管末段损伤,容易漏诊且处理也极其棘手[3]。作者体会单纯胆道镜加网篮对付嵌顿结石成功率不高,且费时费力,采用以术中纤维胆道镜、取石网篮为主,辅以球囊导管和高频等离子碎石机等手段,取石成功率达94.6%。有作者报道胆道镜术中结石取尽率92.5%[4]。检查胆总管下端及乳头是否通畅,除胆道测压外,可以先观察胆道镜注水情况,通畅的表现是水流经乳头开口流出、并可见乳头有规律地开闭,其次当水流流出不明显时若关闭的取石网篮轻易通过乳头,也提示乳头通畅无残石。这两种办法简单易行、几乎无创伤,为一期缝合创造有利条件。狭窄则行球囊导管扩张。

胆总管探查强调术中"取尽结石、解除狭窄"十分必要,残石、狭窄往往造成术后不能夹管、拔管,即便是术后可经内镜治疗,个别病人仍需再次手术。探查后缝合技术。Krauss一组966例胆总管探查病例中867例(89.75%)作了一期缝合,效果良好[5-6]。一期缝合必须采用精细的缝合方式。3-0丝线和3×10血管缝合针,间断或连续缝合胆总管壁,这样可以保证缝合边距较短、针距较近;边距短可防止缝合导致的胆管腔缩窄,这一点在缝合不扩张的胆管时尤为重要。需放置T形管者缝合也应用3-0细线、细针仔细关闭胆总管,避免线头残留过多,胆道探查特别是一期缝合后少量漏胆不可避免[7-11]。Seale等[12-13]报道的89例胆总管一期缝合病例,胆漏病例均经腹腔引流控制,无1例再手术或发生腹腔感染、胆道残余结石、胆道狭窄。我们观察,引流管多从术后1~2 d开始出现胆汁液体,引流量在50~150 ml间,3~5 d后明显减少到停止渗漏,无1例超过7 d,故术后7~8 d均可拔管出院。

[参考文献]

[1] 张光全,程泰煦,李 玲,等.小切口胆囊切除术3500例临床报告[J].中国实用外科杂志,2000,20(9):555-556.
[2] 于 良,高连京,刘培胜,等.胆道探查致胆总管下端损伤的诊治(附6例报告)[J].陕西医学杂志,2002,31(11):975-976.
[3] 张启瑜.腹部外科学[M].北京:人民卫生出版社,2006.617.
[4] 田大广,李晓延,李 立,等.小切口胆道探查术联合运用纤维胆道镜治疗胆道结石[J].昆明医学院学报,2005,26(2):83-85.
[5] 马跃美,史念珂,马晓娟,等.胆总管探查后内置鼻胆管与T管的比较研究[J].局解手术学杂志,2004,13(4):237-239.
[6] Krauss H,Kern E. Some current problems of biliary tract surgery:Indications and technique of choledochotomy,intraoperative cholangiomanometry,primary closure of the common bile duct[J]. Surgery,1967,62(6):983.
[7] 许 军,刘 昶,陶维阳,等.胆囊结石合并胆总管结石微创外科技术处理的探讨[J].哈尔滨医科大学学报,2006,40(1):72-73.
[8] 梁中骁,罗建强,黄顺荣,等.腹腔镜胆总管切开取石术治疗肝内外胆管结石[J].腹腔镜外科杂志,2002,7(4):213-215.
[9] 秦明放,许红兵.胆管疾病的腹腔镜内镜联合治疗[J].中华消化内镜杂志,2003,20(5):295-297.
[10] 陈安平,田 刚,鲁美丽,等.腹腔镜联合内镜治疗胆管结石464例报告[J].中国内镜杂志,2001,7(5):41-43.
[11] 秦明放,赵宏志,王 庆,等.微创治疗肝外胆管结石阶梯性方案研究[J].中国实用外科杂志,2004,24(2):88-90.
[12] Seale AK,Ledet WP. Primary cmmon bile closure[J]. Arch Surg,1999,134(1):22.
[13] 杨铁成,徐志纯,张文杰,等.胆总管损伤原因分析与手术治疗体会[J].局解手术学杂志,2003,12(5):356-357.

(编辑:郭光金)