

常规胆道探查术与纤维胆道镜治疗胆道结石的临床效果比较

孙冰强, 沈继荣

孙冰强, 湖州德清县第三人民医院普通外科 浙江省湖州市 313200

沈继荣, 湖州长兴国泰医院 浙江省湖州市 313100

孙冰强, 主治医师, 主要从事普通外科的工作。

作者贡献分布: 本研究由孙冰强与沈继荣共同完成; 孙冰强撰写文章。

通讯作者: 沈继荣, 副主任医师, 313100, 浙江省湖州市长兴县迎宾大道498号, 湖州长兴国泰医院。583039381@qq.com

收稿日期: 2014-05-06 修回日期: 2014-06-02

接受日期: 2014-06-03 在线出版日期: 2014-06-18

Clinical effect of conventional choledochotomy vs fiber choledochoscopy in treatment of biliary calculi

Bing-Qiang Sun, Ji-Rong Shen

Bing-Qiang Sun, Department of General Surgery, the Third People's Hospital of Huzhou Deqing County, Huzhou 313200, Zhejiang Province, China

Ji-Rong Shen, Changxing Guotai Hospital, Huzhou 313100, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Ji-Rong Shen, Associate Chief Physician, Changxing Guotai Hospital, 498 Yingbin Road, Changxing County, Huzhou 313100, Zhejiang Province, China. 583039381@qq.com

Received: 2014-05-06 Revised: 2014-06-02

Accepted: 2014-06-03 Published online: 2014-06-18

Abstract

AIM: To compare the clinical efficacy and complications of conventional choledochotomy vs fiber choledochoscopy in the treatment of biliary calculi.

METHODS: Ninety patients with biliary calculi treated at our hospital from January 2008 to June 2013 were included in this study, of whom 40 received conventional choledochotomy (control group) and 50 received fiber choledochoscopy (observation group). The clinical efficacy and postoperative complications were compared between the two groups.

RESULTS: The surgical procedures were successful in all patients of the two groups. The amount of bleeding, anal exhaust time and

hospital stay time were significantly lower in the observation group than in the control group ($123.56 \text{ mL} \pm 9.45 \text{ mL}$ vs $210.14 \text{ mL} \pm 10.26 \text{ mL}$, $29.63 \text{ h} \pm 2.35 \text{ h}$ vs $46.20 \text{ h} \pm 2.18 \text{ h}$, $9.41 \text{ d} \pm 1.17 \text{ d}$ vs $13.93 \text{ d} \pm 1.64 \text{ d}$, $P < 0.05$ for all). The rates of residual stones and recurrence were also significantly lower in the observation group than in the control group (2.00% vs 17.50% , 2.00% vs 15.00% , $P < 0.05$ for both).

CONCLUSION: Fiber choledochoscopy has advantages over conventional choledochotomy in treating biliary calculi in terms of lower bleeding, postoperative exhaust time, hospitalization time as well as reduced rates of residual stones and recurrence.

© 2014 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Conventional choledochotomy; Fiber choledochoscopy; Biliary calculi

Sun BQ, Shen JR. Clinical effect of conventional choledochotomy vs fiber choledochoscopy in treatment of biliary calculi. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2014; 22(17): 2473-2476 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/2473.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v22.i17.2473>

摘要

目的: 探讨常规胆道探查术与纤维胆道镜治疗胆道结石的临床治疗效果, 为临床提供参考依据。

方法: 选择2008-01/2013-06我院收治的胆道结石患者90例, 其中40例患者接受常规胆道探查术, 为对照组; 50例应用纤维胆道镜, 为观察组。观察两组患者手术基本情况及术后并发症。

结果: 两组患者手术均获成功, 观察组出血量、肛门排气时间和住院时间分别为 $123.56 \text{ mL} \pm 9.45 \text{ mL}$ 、 $29.63 \text{ h} \pm 2.35 \text{ h}$ 和 $9.41 \text{ d} \pm 1.17 \text{ d}$, 均低于对照组 $210.14 \text{ mL} \pm 10.26 \text{ mL}$ 、 46.20

■背景资料

胆道结石是胆道系统中最常见的疾病, 胆道探查术是诊断和治疗肝内外胆道结石的常规手术, 但术后胆管残石和再手术率较高。纤维胆道镜是随着纤维光学的发展而出现的一种诊断胆道疾病的新器械, 可在直视下观察胆管、肝管、处理病变, 对胆道疾病进行诊断, 并可了解病变的部位及性质, 是否有残余结石等, 并在降低手术残余结石发生率和术后处理残余结石方面发挥了很大作用。

■同行评议者

王刚, 副研究员, 哈尔滨医科大学附属第一医院胰腺外科(普外二科)

■ 研究前沿

胆管术后残余结石是胆道手术常见的并发症,纤维胆道镜的出现对胆道结石的诊治开辟了一条新的途径,特别是为治疗胆道手术后残余结石向前迈进了一大步,使患者避免了再次手术带来的痛苦及危险性。

$h \pm 2.18$ h和 $13.93 d \pm 1.64d$,差异具有显著性($P < 0.05$);观察组残余结石率和结石复发率为 $2.00\%(1/50)$ 和 $2.00\%(1/50)$,均低于对照组 $17.50\%(7/40)$ 和 $15.00\%(6/50)$,两组差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

结论:纤维胆道镜治疗胆道结石术中出血少、术后排气时间早、住院时间短等优点,术后胆管残石和复发率较低,疗效可靠。

© 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 常规胆道探查术; 纤维胆道镜; 胆道结石

核心提示: 本次调查结果显示观察组出血量、肛门排气时间和住院时间,且观察组残余结石率和结石复发均低于对照组,差异具有显著性($P < 0.05$)。提示传统的胆道探查术容易引起胆管、胆道损伤、出血等并发症,术后残石率高。纤维胆道镜的应用可明显降低术后残石率和再手术率。

孙冰强, 沈继荣. 常规胆道探查术与纤维胆道镜治疗胆道结石的临床效果比较. 世界华人消化杂志 2014; 22(17): 2473-2476
URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/2473.asp>
DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v22.i17.2473>

0 引言

胆道结石是胆道系统中最常见的疾病,胆道探查术是诊断和治疗肝内外胆道结石的常规手术,但术后胆管残石和再手术率较高^[1,2]。纤维胆道镜是随着纤维光学的发展而出现的一种诊断胆道疾病的新器械,可在直视下观察胆管、肝管、处理病变,对胆道疾病进行诊断,并可了解病变的部位及性质,是否有残余结石等,并在降低手术残余结石发生率和术后处理残余结石方面发挥了很大的作用^[3-5]。为了解常规胆道探查术与纤维胆道镜治疗胆道结石临床效果,对两种治疗胆道结石患者进行观察和分析,为临床合理治疗提供依据和参考。

1 材料和方法

1.1 材料 选择2008-01/2013-06我院收治的胆道结石患者90例,男性41例,女性49例,年龄35-69岁,平均年龄 53.48 ± 4.61 岁,平均病程 5.92 ± 1.37 年。所有患者均经超声、CT或经内镜逆行胆胰管造影(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)确诊,胆囊结石32例、胆总管结石30例和肝内胆道结石患者26例。结石直径 $0.3-1.5$ cm,平均结石直径 0.90 ± 0.13

cm。其中单发结石39例,多发结石51例,其中40例患者接受常规胆道探查术,为对照组,其中男性18例,女性22例,平均年龄 52.93 ± 6.04 岁,50例应用纤维胆道镜,为观察组,男性23例,女性27例,平均年龄 54.01 ± 6.22 岁,两组患者性别、年龄、结石等方面比较差异无显著性意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 常规胆道探查术:行胆总管切开后,用传统器械探查并取石,依据术中探查情况,行肝总管切开取石或肝叶切除、肝表面切开取石,胆道探查后常规放置T形管引流。常规开腹后先行胆囊切除,解剖胆总管、穿刺确认后,缝支持线,切开胆总管,应用Richard-woif奥林巴斯软性胆道镜经胆总管切口进入,探查肝总管、左右肝管及分支,然后检查胆总管。发现有结石时用取石网篮取石,然后再探查各级胆管腔有无残余结石、扩张及狭窄,发现残石并确定其位置,直视下张开网篮取石,并观察黏膜表面有无充血、出血等,操作过程中,向胆道持续滴注生理盐水,充盈胆管腔保持视野清晰。主要观察指标为两组患者手术基本情况及手术时间、出血量、肛门排气时间和住院时间,并观察两组患者术后并发症^[6-8]。

统计学处理 应用SPSS13.0数据统计软件分析数据,计数资料采用 χ^2 检验,计量资料采用 $\text{mean} \pm \text{SD}$ 表示,采用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者基本手术情况 两组患者手术均获成功,无死亡病例。对照组中19例术中胆总管结石患者经胆道镜取净结石,肝内、外胆道结石10例患者经术中胆道镜取净结石,4例患者结石位于肝左外叶且合并肝内胆管狭窄,行肝左外叶切除术,7例患者于术后6-8 wk经胆道镜T管窦道取净结石。

2.2 两组患者手术基本情况结果比较 本次调查结果显示,观察组出血量、肛门排气时间和住院时间分别为 $123.56 \text{ mL} \pm 9.45 \text{ mL}$ 、 $29.63 \text{ h} \pm 2.35 \text{ h}$ 和 $9.41 \text{ d} \pm 1.17 \text{ d}$,均低于对照组 $210.14 \text{ mL} \pm 10.26 \text{ mL}$ 、 $46.20 \text{ h} \pm 2.18 \text{ h}$ 和 $13.93 \text{ d} \pm 1.64 \text{ d}$,差异有统计学意义($P < 0.05$);两组手术时间结果比较,经统计学检验,差异无统计学意义($P > 0.05$)(表1)。

2.3 两组患者术后并发症结果比较 本次调查结果显示,观察组残余结石率和结石复发率

表 1 两组患者手术基本情况结果比较 (mean ± SD)

分组	n	出血量(mL)	手术时间(min)	肛门排气时间(h)	住院时间(d)
对照组	40	210.14 ± 10.26	121.38 ± 11.47	46.20 ± 2.18	13.93 ± 1.64
观察组	50	123.56 ± 9.45 ^a	120.71 ± 10.36	29.63 ± 2.35 ^a	9.41 ± 1.17 ^a

^aP<0.05 vs 对照组.

表 2 两组患者术后并发症结果比较 n(%)

分组	n	切口感染	残余结石	胆漏	结石复发
对照组	40	2(5.00)	7(17.50)	3(7.50)	6(15.00)
观察组	50	3(6.00) ^a	1(2.00) ^a	1(2.00)	1(2.00)

^aP<0.05 vs 对照组.

为2.00%(1/50)和2.00%(1/50), 均低于对照组17.50%(7/40)和15.00%(6/50), 经统计学检验, 两组差异具有显著性($P<0.05$); 两组切口感染和胆漏结果比较, 差异无显著性($P>0.05$)(表2).

3 讨论

胆道结石是外科的常见疾病之一, 近年来胆道结石在临床上愈加常见, 传统的胆道探查术取石根据手术医生手感取石, 存在较大的盲目性和局限性, 可以引起漏诊, 或导致胆总管下端、十二指肠乳头壶腹部损伤或穿孔及结石残留^[9,10]. 胆管术后残余结石是胆道手术较常见的并发症, 纤维胆道镜的出现对胆道结石的诊治开辟了一条新的途径, 特别是为治疗胆道手术后残余结石向前迈进了一大步, 使患者避免了再次手术带来的痛苦及危险性.

纤维胆道镜在直视下取石, 对胆总管下端或胆道口壶腹较大嵌顿性结石可以用取石钳钳碎后再利用取石网取出, 难取结石可扩张乳头部后用胆道镜将其推入十二指肠. 对小结石合并大量絮状物, 可加压冲洗使胆道净化后再套网取出成形结石^[11,12]. 纤维胆道镜可选择多种路径置镜, 一般情况下, 进入二级肝内胆管, 使用超细纤维胆道镜可置入三级或以上肝内胆管, 镜下直接观察肝内外胆管病变情况, 了解胆管狭窄的程度和位置, 结石部位和直径, 同时可发现胆道蛔虫和肿瘤等疾病, 避免因盲目探查、取石所带来的漏诊、结石残存、胆道出血等. 纤维胆道镜在取石和碎石同时对狭窄的胆管进行扩张治疗, 降低胆管残余结石率及再手术率, 有文献报道, 术中使用纤维胆道镜残余结石率可

降至2%-4%^[13-15].

本次调查结果显示观察组出血量、肛门排气时间和住院时间, 且观察组残余结石率和结石复发均低于对照组, 差异具有显著性($P<0.05$). 提示传统的胆道探查术容易引起胆管、胆道损伤、出血等并发症, 术后残石率高. 纤维胆道镜的应用可明显降低术后残石率和再手术率. 主要由于纤维胆道镜镜身细软, 弯曲度大, 可直接插入肝内外胆管及其分支, 能够在胆道手术中或胆道术后(“T”管者中)窦道中直视下直接观察, 可明确结石的形态、大小、部位和数量, 胆道内肿瘤或赘生物可直接钳取活检. 因此, 诊断价值居第1位. 因此, 可根据检查结果术中可以最终确定合适的手术方式, 减少手术时间. 并进行冲洗、取石、止血、造影、取活检等, 对发现的残石经网篮等及时处理去除, 清除结石时需要耐心、有序, 较大易取的结石用取石网篮套取, 较小不易套取的结石可用高压冲洗排出, 嵌顿于胆道内的结石用咬石钳碎后用取石网篮取出, 对胆管内壁的损伤小, 从而减少了后期胆管的炎性狭窄. 文献报道纤维胆道镜治疗不仅可降低胆管残石发生率, 又能避免胆总管切开探查、T管引流所引起的并发症^[16].

总之, 纤维胆道镜可用于术中及术后肝内胆管取石治疗, 具有患者痛苦小, 并发症少等优点, 取石成功率较高, 能够降低胆道残石率及术后复发率, 是胆道内肿瘤或赘生物早期诊断的一种操作简单、安全、有效的方法.

4 参考文献

- 1 黄健, 王宁, 王彦铭, 唐和平, 王雨龙. 腹腔镜、胆道镜

■相关报道

纤维胆道镜在取石和碎石同时对狭窄的胆管进行扩张治疗, 降低胆管残余结石率及再手术率, 有文献报道, 术中使用纤维胆道镜残余结石率可降至2%-4%.

■同行评价

本研究选题一般, 结论准确, 作为基层医院医师参与研究值得鼓励。

- 2 Koc B, Karahan S, Adas G, Tutal F, Guven H, Ozsoy A. Comparison of laparoscopic common bile duct exploration and endoscopic retrograde cholangiopancreatography plus laparoscopic cholecystectomy for choledocholithiasis: a prospective randomized study. *Am J Surg* 2013; 206: 457-463 [PMID: 23871320 DOI: 10.1016/j.amjsurg.2013.02.004]
- 3 李其焕, 王群伟. 腹腔镜联合纤维胆道镜治疗胆囊结石合并胆总管结石172例临床分析. *中国现代手术学杂志* 2010; 14: 99-100
- 4 王忠振. 胆道探查术中及术后纤维胆道镜应用的评价. *中国普外基础与临床杂志* 2010; 17: 849-850
- 5 操海舟, 孙振芝, 李少伟, 杨晓波. 腹腔镜辅助胆道镜保胆取石55例临床分析. *中国医药导报* 2013; 10: 149-150
- 6 Stevens T. Role of endoscopic ultrasonography in the diagnosis of acute and chronic pancreatitis. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2013; 23: 735-747 [PMID: 24079787 DOI: 10.1016/j.giec.2013.06.001]
- 7 陈盛, 郑江华, 区应亮, 陈伟, 江寅, 简志祥, 王卫东. 两种微创方式治疗胆囊结石合并胆总管结石的临床疗效比较. *中国普外基础与临床杂志* 2012; 19: 1213-1217
- 8 Wybourn CA, Kitsis RM, Baker TA, Degner B, Sarker S, Luchette FA. Laparoscopic cholecystectomy for biliary dyskinesia: Which patients have long term benefit? *Surgery* 2013; 154: 761-767; discussion 761-767 [PMID: 24074413 DOI: 10.1016/j.surg.2013.04.044]
- 9 王行雁, 徐智, 王立新, 侯纯升, 凌晓峰, 修典荣. 胆囊结石合并胆总管结石的外科微创治疗. *中国微创外科杂志* 2012; 12: 515-517
- 10 Nychytaïlo Mlu, Zahriichuk MS, Bulyk II, Masiuk IuI, Homan AV, Kondratiuk VA. [Simultant laparoscopic operations for biliary calculi disease and hernia of the anterior abdominal wall]. *Klin Khir* 2013; (5): 21-23 [PMID: 23888803]
- 11 曹建华, 苏文智. 胆道术中术后应用纤维胆道镜152例分析. *宁夏医学杂志* 2004; 26: 564-565
- 12 Chen XM, Zhang Y, Cai HH, Sun DL, Liu SY, Duan YF, Yang C, Jiang Y, Wu HR. Transcystic approach with micro-incision of the cystic duct and its confluence part in laparoscopic common bile duct exploration. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2013; 23: 977-981 [PMID: 24138388 DOI: 10.1089/lap.2013.0309]
- 13 Fujimoto A, Osuga Y, Sakurabashi A, Hisatomi S, Kaneko J, Hasegawa K, Yano T, Kokudo N, Kozuma S. Laparoendoscopic single-site concomitant surgery for gallstones and a giant ovarian teratoma. *Asian J Endosc Surg* 2013; 6: 223-225 [PMID: 23879416 DOI: 10.1111/ases.12019]
- 14 董剑宏. 纤维胆道镜的临床应用(附96例报告). *中国内镜杂志* 2002; 8: 92
- 15 张海涛. 纤维胆道镜在胆总管探查术中应用127例临床分析. *中国实用医药* 2013; 8: 62-63
- 16 谢金敏, 高毅, 师龙生, 唐增杰. 胆道探查术中及术后纤维胆道镜的应用体会. *肝胆胰外科杂志* 2003; 15: 250-251

编辑 田滢 电编 鲁亚静

