

内镜与手术治疗胆总管结石的疗效比较

宋光, 刘连新, 杨幼林

宋光, 杨幼林, 哈尔滨医科大学第一临床医学院消化内科 黑龙江省哈尔滨市 150001

刘连新, 哈尔滨医科大学第一临床医学院普外科 黑龙江省哈尔滨市 150001

作者贡献分布: 本课题由宋光, 刘连新及杨幼林共同设计完成; 论文写作由宋光与刘连新完成。

通讯作者: 刘连新, 150001, 黑龙江省哈尔滨市, 哈尔滨医科大学第一临床医学院普外科. liulianxin@medmail.com.cn
电话: 0451-85553886

收稿日期: 2008-06-15 修回日期: 2008-07-28

接受日期: 2008-08-04 在线出版日期: 2008-09-18

Comparison between endoscopy and surgical treatment for common bile duct stone

Guang Song, Lian-Xin Liu, You-Lin Yang

Guang Song, You-Lin Yang, Department of Gastroenterology, the First Clinical Medical College of Harbin Medical University, Harbin 150001, Heilongjiang Province, China

Lian-Xin Liu, Department of General Surgery, the First Clinical Medical College of Harbin Medical University, Harbin 150001, Heilongjiang Province, China

Correspondence to: Lian-Xin Liu, Department of General Surgery, the First College of Harbin Medical University, Harbin 150001, Heilongjiang Province, China. liulianxin@medmail.com.cn

Received: 2008-06-15 Revised: 2008-07-28

Accepted: 2008-08-04 Published online: 2008-09-18

Abstract

AIM: To evaluate and compare therapeutic efficacy of endoscopic sphincterotomy (EST) in combination with LC, and routine surgery in the treatment of common bile duct stone.

METHODS: Clinical data about 500 patients with common bile duct stone from Jan. 2005 to Dec. 2007 were retrospectively analyzed, among which 302 cases underwent endoscopy and 198 surgery. The data regarding complication incidence and hospital stay, etc. between EST group and operative group were evaluated and compared.

RESULTS: Rate of success in EST group reached 86.09%, and the total early complication rate after EST was 9.27%. There were no late complications after EST. The average hospital stay in EST group was 4 d. In operative group, there

were more organ injuries, including biliary tract stricture, cholangitis, and liver function damage. Early complication rate in operative group was 10.1% and late complication rate was 6.1%. There were significant differences among variable complications ($P < 0.05$). The average hospital stay in operative group was 14 d.

CONCLUSION: EST for common bile duct stone patients is of more benefit than routine surgery in aspects of hospital stay, admission fee and complications.

Key Words: Common bile duct stone; Endoscopic therapy; Minimally invasive surgery; Operation

Song G, Liu LX, Yang YL. Comparison between endoscopy and surgical treatment for common bile duct stone. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2008; 16(26): 3009-3011

摘要

目的: 分析内镜和手术治疗胆总管结石的效果。

方法: 回顾分析我院2005-01/2007-12胆总管结石500例, 其中内镜治疗302例, 外科手术198例。采用内镜下括约肌切开取石术(endoscopic sphincterotomy, EST)、EST后内镜下放置内外胆管引流管(ENBD)等联合腹腔镜胆囊切除术, 比较内镜治疗和常规手术治疗的效果, 以及并发症发生率等方面的不同。

结果: 胆总管结石内镜取石成功率86.09%, EST后并发症发生率为9.27%, 胆总管结石外科手术早期并发症发生率为10.1%, 后期为6.1%, 两组各种并发症有显著差异($P < 0.05$)。内镜取石平均住院时间仅为4 d; 外科手术住院时间平均14 d。

结论: EST对胆总管结石在住院时间和并发症发生率方面都明显优于常规手术。

关键词: 胆总管结石; 内镜治疗; 微创; 手术

宋光, 刘连新, 杨幼林. 内镜与手术治疗胆总管结石的疗效比较. *世界华人消化杂志* 2008; 16(26): 3009-3011
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/16/3009.asp>

■背景资料

胆总管结石是常见急腹症, 治疗一直以手术行胆总管切开取石为主要治疗手段, 但其创伤大, 康复慢, 与当今微创理念背道而驰。寻找一种损伤小, 疗效确切的微创方法具有重要的理论和现实意义。

■同行评议者

陈积圣, 教授, 中山大学孙逸仙纪念医院肝胆外科

■研发前沿

传统治疗采用开腹胆囊切除胆总管切开取石T管引流,但由于许多患者无法承受急诊手术对机体的进一步创伤,使得手术效果不尽如人意。随着微创外科理念(MIS)不断深入,通过内镜(ERCP或EST)取石联合腹腔镜胆囊切除术或纤维胆道镜探查日益得到广泛应用,在某种程度上替代了开腹手术。

■相关报道

快速康复与损伤控制同是现今比较先进和前沿的理念与指导思想,由黎介寿院士在国内率先引进并提出,并对其内涵进行了详尽的剖析与解释,具有重要的指导意义。

0 引言

胆总管结石是临床上常见的急腹症之一,易并发急性重症型胆管炎和急性胰腺炎。传统治疗采用开腹胆囊切除胆总管切开取石T管引流,但由于许多患者无法承受急诊手术对机体的进一步创伤,使得手术效果不尽如人意。随着损伤控制和微创技术的普及,内镜下逆行胰胆管造影(endoscopicretrograde cholangiopancreatography, ERCP)/内镜下括约肌切开取石术(endoscopic sphincterotomy, EST)与腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)联合微创治疗胆总管结石合并胆总管结石,为胆总管结石治疗开创了一种新的方法。本文对胆管结石、化脓性胆管炎患者行EST联合LC等内镜治疗,并与常规外科开腹手术进行比较,以评价其近期和远期疗效。

1 材料和方法

1.1 材料 2005-01/2007-12我院经B超、CT、ERCP和MRCP确诊为胆总管结石的住院患者500例,男286例,女214例。平均年龄50.3岁(22-85岁)。临床表现有腹痛、发热和(或)黄疸,其中56例伴发急性胰腺炎,83例出现化脓性胆管炎。

1.2 方法 术前常规检查血常规、肝功、淀粉酶及凝血项,皮下注射生长抑素(善宁0.1 mg)、杜冷丁50 mg、山莨菪碱10 mg,必要时请麻醉师会诊,行无痛内镜治疗。采用Olympus EVIS240型电子内镜系统,UES-20高频电发生器、乳头切开刀、结石碎石器、乳头气囊扩张器和鼻胆引流管等操作器械。首先置入内镜寻找十二指肠乳头,在导丝引导下用造影导管插管,插管困难者用针状切开刀先预切开乳头括约肌后再插管,注入30%泛影葡胺10-30 mL,了解胆道扩张情况及结石数目和大小,用网篮或球囊取石,术后观察生命体征和引流情况,复查血生化和血尿淀粉酶,对术中胰管显影或操作不顺利者给予生长抑素治疗预防急性胰腺炎。内镜治疗方法包括十二指肠乳头括约肌切开术(EST)、乳头气囊扩张术(EPBD)、内镜下放置内外胆管引流管(ENBD)等。一般2-3 d后,患者无腹痛,血、尿淀粉酶正常后行LC手术。

手术组行开腹胆囊切除胆总管切开取石(放或不放T管引流),胆总管十二指肠侧侧吻合和Roux-en-Y胆肠吻合术。观察内镜治疗和常规手术治疗的效果,以及在并发症发生和住院时间等方面的差异。

2 结果

胆总管结石500例,其中内镜治疗302例,常规外科手术198例。302例治疗性ERCP中260(86.09%)例选择性胆管插管及EST成功,切口大小为0.5-1.0 cm,切开过程中未发生穿孔和大出血,少量出血者经气囊压迫或APC可有效止血。选择性胆管插管失败42例,其中34例行ENBD,ENBD后待肝功能好转后行手术治疗。另外8例由于置管不成功改行手术治疗。一次性取石成功202例,2-4次58例。内镜后总的早期并发症为9.27%(28/302)。术后12例合并急性胆管炎,占42.86%(12/28),出现发热、黄疸,急诊再行ERCP,发现结石嵌顿,再次取石后并行ENBD。302例ERCP或EST中并发急性胰腺炎8例,内科保守治疗痊愈。本组没有患者发生消化道出血、穿孔。

198例胆总管结石的外科手术患者早期并发症发生率为10.1%(20/198),其中术后残留结石12例,胆总管损伤(狭窄、胆漏)8例,后期并发症发生率为6.1%(12/198),其中胆道炎性狭窄7例,反流性胆管炎5例,主要见于胆总管肠吻合术后(表1)。各种并发症内镜治疗与之相比 $P<0.05$,有显著差异。

3 讨论

胆总管结石的治疗一直是外科的一个难题,虽然部分结石可自行排除^[1],但由于患者常并发肝功损害及胰腺炎,患者对再次手术打击难以承受,术后易出现肝功能衰竭或感染,死亡率高。随着微创外科理念(minimally invasive surgery, MIS)不断深入,通过内镜(ERCP或EST)取石联合腹腔镜胆囊切除术或纤维胆道镜探查^[2]日益得到广泛应用,在某种程度上替代了开腹手术。对于胆总管结石、急性化脓性胆管炎或梗阻性黄疸等许多胆道疾病,内镜治疗有其独到之处,特别适用于年老体弱、肝功能差不能耐受手术,或不愿接受手术的患者。EST治疗适应症广,受患者年龄和一般状况的影响程度小,对于结石嵌顿所致的急性化脓性胆管炎,甚至引起了感染性休克的危重患者可及时达到解除梗阻、挽救生命目的,是一种安全有效的手段^[3-5]。本组83例因结石嵌顿所致急性化脓性胆管炎者中68例急诊行EST和ENBD,病情即刻缓解,与文献报道相近^[6]。手术耐受性短期内迅速提高,2-3 d即可行腹腔镜胆囊切除术。相比之下,手术治疗胆总管结石造成创伤较大,并发症多,特别对于胆总管扩张不显著手术难度与风险更为增加,

表 1 EST组与手术组并发症及住院时间的比较

	平均手时 间(min)	术中失 血量(mL)	术后 疼痛(n)	肛门平均排 气时间(h)	术后平均住 院时间(d)	切口感 染(n)	胆漏 (n)
内镜组	30	20	89	3	4	1	4
手术组	90	120	168	18	14	38	8

有报道通过手术死亡率可达20%-60%^[7], 这种治疗效果与现代损伤控制理念背道而驰. 更重要的是经内镜治疗统计无明显远期并发症, 但手术后胆道狭窄发生率为3%-10%, 而医源性胆道损伤的有效治疗仍是外科手术的高难挑战之一, 此外, 远期肠梗阻, 肠功能紊乱等使医生在选择手术治疗时慎之又慎.

内镜治疗还具有其他方面的一些优势, 例如本组观察的302例胆总管结石内镜取石平均住院时间仅为4 d, 其中有8例门诊完成, 腹腔镜胆囊切除甚至通过椎管内麻醉即可完成^[8], 减少了对患者生理的干扰. EST术后除临时使用抗生素外或个别给予生长抑素外无需特殊处理. 而开腹手术损伤较大, 消化道干扰重, 术后需给抗生素和营养支持, 从而住院时间相对延长, 医疗费用相对较高, 对于发生肠梗阻或肠痿患者尤为如此.

尽管EST对某些胆道疾病的治疗可替代开腹手术, 但EST是一项操作要求高、难度系数大的技术, 而且还可能发生急性胰腺炎等并发症, 我们体会术前常规皮下注射生长抑素可预防或减少胰腺炎的发生. 李春明 *et al*^[9]认为气囊扩张在一定程度上可保护Oddi括约肌功能, 远期并发症少于EST. 另外结石残留是内镜取石的一个瓶颈, 在一定程度上限制了内镜取石的发展. 随着操作技术的熟练和器械的更新, 这一难题也逐渐得到解决, 本组260例取石患者中仅有3例残留少许结石, 均通过再次内镜取出. 而Tinoco *et al*^[10]在481例中取石患者中有7例结石残留, 我们的结果与Lacitignola *et al*^[11] 3.1%残石率相近, 张庄文 *et al*^[12]通过微创取石169例患者, 没有发生结石残留, 说明结石残留已不再是内镜治疗的一个缺憾. 对于个别难以取出结石可辅以激光碎石治疗^[13], 而规范的内镜操作、娴熟的手术技巧以及良好的沟通^[14]可提高取石成功率和有效减少并发症发生, 同时对操作者的训练尤为重要. 随着微创理念的进一步普及, 微创技术的提高, 减少和控制EST本身的损伤和EST后并发症的发生必将进一步提高胆总管结石疗效和改善预后, 提高患者生存质量, 达到快速康复(Fast track surgery, FTS)之目的.

4 参考文献

- Balandraud P, Biance N, Peycru T, Tardat E, Bonnet PM, Cazeres C, Hardwigen J. Fortuitous discovery of common bile duct stones: results of a conservative strategy. *Gastroenterol Clin Biol* 2008; 32: 408-412
- 刘树清, 陈书忠, 吴云光, 余明豪. 腹腔镜联合胆道镜治疗胆管结石160例. *世界华人消化杂志* 2007; 15: 2734-2736
- Williams GL, Vellacott KD. Selective operative cholangiography and Perioperative endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) during laparoscopic cholecystectomy: a viable option for choledocholithiasis. *Surg Endosc* 2002; 16: 465-467
- Misra SP, Dwivedi M. Is conventional sphincterotomy possible in patients with common bile duct stones impacted at the ampulla of Vater? *Trop Gastroenterol* 2007; 28: 162-165
- Longhini A, Pellegrino R, Kazemian AR, Borelli P, Munarini G, Buccilli E, Marcolli G. Combined endoscopic and laparoscopic treatment of gallstones and bile duct stones. *Diagn Ther Endosc* 1999; 5: 223-229
- La Greca G, Barbagallo F, Di Blasi M, Chisari A, Lombardo R, Bonaccorso R, Latteri S, Di Stefano A, Russello D. Laparo-endoscopic "Rendezvous" to treat cholecysto-choledocolithiasis: Effective, safe and simplifies the endoscopist's work. *World J Gastroenterol* 2008; 14: 2844-2850
- Lai EC, Mok FP, Tan ES, Lo CM, Fan ST, You KT, Wong J. Endoscopic biliary drainage for severe acute cholangitis. *N Engl J Med* 1992; 326: 1582-1586
- Tzovaras G, Fafoulakis F, Pratsas K, Georgopoulou S, Stamatiou G, Hatzitheofilou C. Spinal vs general anesthesia for laparoscopic cholecystectomy: interim analysis of a controlled randomized trial. *Arch Surg* 2008; 143: 497-501
- 李春明, 刘中宏, 姜国玲, 张兆文. 经内镜乳头括约肌切开术与气囊扩张术治疗胆总管结石临床评价. *世界华人消化杂志* 2006; 14: 230-233
- Tinoco R, Tinoco A, El-Kadre L, Peres L, Sueth D. Laparoscopic common bile duct exploration. *Ann Surg* 2008; 247: 674-679
- Lacitignola S, Minardi M. Management of common bile duct stones: a ten-year experience at a tertiary care center. *JSLs* 2008; 12: 62-65
- 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. *中国普通外科杂志* 2008; 17: 117-119
- Kim TH, Oh HJ, Choi CS, Yeom DH, Choi SC. Clinical usefulness of transpapillary removal of common bile duct stones by frequency doubled double pulse Nd:YAG laser. *World J Gastroenterol* 2008; 14: 2863-2866
- Mullerat J, Cooper K, Box B, Soin B. The case for standardisation of the management of gallstones spilled and not retrieved at laparoscopic cholecystectomy. *Ann R Coll Surg Engl* 2008; 90: 310-312

■应用要点

文章对两种方法之间的比较对临床实践有重要的指导意义和现实价值, 尤其强调微创理念应贯穿于临床诊疗活动当中, 不断探索更新方法和技术, 以求疗效好, 创伤小.

■同行评价

本文选题先进, 统计合理, 病例数较多, 能反映临床先进水平.

编辑 李军亮 电编 吴鹏朕