

Comparative Analysis of Different Route of Laparoscopy with Choledochoscopy and Laparoscopy with Duodenoscopy in the Treatment of Cholelithiasis Complicated by Choledocholithiasis in Elderly Patients

Xinfeng Li*, Zujin Li, Gaoxiong Wang, Yanjun Wang

Department of Hepatobiliary Surgery, The Second Affiliated Hospital, Fujian Medical University, Quanzhou Fujian

Email: *Surgone-0107@163.com

Received: Apr. 29th, 2016; accepted: May 14th, 2016; published: May 17th, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

Objective: To study the efficacy of Endoscopic Sphincterotomy (EST) and Laparoscopic Cholecystectomy (LC) in the treatment of elderly patients with cholelithiasis and choledocholithiasis. **Method:** Retrospective analysis of 42 elderly patients with cholecystolithiasis and choledocholithiasis which were treated by EST and LC (scheme A), and 42 cases were analysed in same period of laparoscopy combined with choledochoscopy (scheme B) in the treatment of cholelithiasis complicated by choledocholithiasis in elderly patients in our hospital. **Result:** Success rate of the two schemes was 100%. No other serious complications were happened. Scheme A was better than scheme B in the bowel moved recovery and hospitalization (22.3 ± 5.7 vs 57.7 ± 8.6 ; 8.75 ± 3.17 vs 13.16 ± 2.38 ; $P < 0.01$). **Conclusion:** EST joint LC and laparoscopy combined with choledochoscopy are a minimally invasive operation for elderly patients with cholelithiasis and choledocholithiasis, and it is safe, effective, feasible, but scheme A shows good clinical results than scheme B.

Keywords

Laparoscopy, Choledochoscopy, Duodenoscopy, Cholelithiasis, Choledocholithiasis

*通讯作者。

双镜联合不同入路治疗老年人肝外胆管结石的比较

李新丰*, 李祖金, 王高雄, 王艳军

福建医科大学附属第二医院肝胆胰外科, 福建 泉州

Email: Surgone-0107@163.com

收稿日期: 2016年4月29日; 录用日期: 2016年5月14日; 发布日期: 2016年5月17日

摘要

目的: 研究经内镜乳头括约肌切开术(Endoscopic Sphincterotomy, EST)联合腹腔镜胆囊切除术(Laparoscopic Cholecystectomy, LC)治疗老年人肝外胆管结石的效果。方法: 回顾分析我院采用EST联合LC序贯治疗42例(方案A)老年胆囊结石并胆总管结石患者的临床资料并与同期42例腹腔镜联合胆道镜(方案B)方法进行比较。结果: 二组取石成功率均100%, 没有发生严重并发症。在肛门排气、住院时间方面方案A优于方案B (22.3 ± 5.7 vs 57.7 ± 8.6 ; 8.75 ± 3.17 vs 13.16 ± 2.38 ; $P < 0.01$)。结论: EST联合LC或腹腔镜联合胆道镜在治疗老年人胆囊结石合并胆总管结石, 均具有创伤小、恢复快、术后生活质量高等优点, 但在携带T管及病情恢复方面, 前者更具优势。

关键词

腹腔镜, 胆道镜, 十二指肠镜, 胆囊结石, 胆总管结石

1. 引言

随着腔镜技术的日益成熟, 腹腔镜联合胆道镜或十二指肠镜联合腹腔镜治疗胆囊结石合并胆总管结石因各具有优点, 已在临床上推广应用。在用于年迈多病的老年患者, 仍是外科医师们需研究的内容。2015年4月至2016年3月, 我院对42例胆囊结石并胆总管结石的老年患者实施了十二指肠镜联合腹腔镜联合治疗(方案A), 并与同期42例腹腔镜联合胆道镜治疗(方案B)方法比较, 报告如下。

2. 资料和方法

2.1. 一般资料

方案A: 42例行十二指肠镜联合腹腔镜治疗; 男28例, 女14例, 65~86岁, 平均(67.3 ± 0.7)岁。入院时有腹痛、发热、黄疸三联征者20例, 有轻型胰腺炎者6例, 仅有上腹疼痛者29例。胆总管结石直径10~20mm。其中30例患者有合并症, 包括高血压病27例、冠心病19例、慢性支气管炎18例以及糖尿病30例。**方案B:** 42例行腹腔镜联合胆道镜治疗; 男30例, 女12例, 65~88岁, 平均(66.6 ± 2.4)岁。入院时有腹痛、发热、黄疸三联征者26例, 有轻型胰腺炎者10例, 仅有上腹疼痛者28例, 合并症有高血压25例、冠心病17例、慢性支气管炎18例以及糖尿病28例。两组术前均行B超及MRCP检查, 确定胆囊结石并胆总管结石。两组年龄差异无统计学意义($t = 1.11, P > 0.05$)。

2.2. 治疗方法

1) 方案 A: 十二指肠镜: 患者俯卧位, 静脉麻醉下将十二指肠镜送至十二指肠降段, 找到十二指肠乳头, 插管行胆道造影(Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography, ERCP), 确定胆总管内结石位置, 行 Oddis 括约肌切开(Endoscopic Sphincterotomy, EST), 置入取石网篮, 监视下套取结石。胆总管结石较大的先以碎石网篮粉碎后分次取出。所有行 Oddis 括约肌切开的患者, 术后均投用生长抑素, 鼻胆管引流 1~3 d。腹腔镜: 在十二指肠镜取石治疗后 1~3 d, 采用全身麻醉下行 LC。

2) 方案 B: 以“四孔法”在胆囊切除后穿刺确认胆总管, 电钩切开胆总管, 以剑突下孔 1 cm trocar 套管置入胆道镜, 向下观察十二指肠乳头是否开闭、有无结石; 向上观察左右肝内胆管内情况, 对小的结石用取石网篮取出, 大的通过体内微电极碎石仪经胆道镜直抵结石, 离开胆管壁, 微电极碎石仪击破结石后网篮取出, 网篮要求通过 Oddis 括约肌, T 管及腹腔引流管分别从二个 0.5 cm Trocar 孔引出[1]; 如结石单发、胆总管炎症较轻的可行一期缝合。

2.3. 观察指标

对两组患者手术总时间、术中失血量、肛门排气、T 管留置时间、住院时间等进行分析, 并比较两组患者结石取净率、术后出血和并发症的发生率。

2.4. 统计学方法

统计学处理采用 SPSS 15.0 软件对临床数据进行分析, 定性资料采用卡方检验, 定量资料采用 t 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异统计学意义。

3. 结果

1) 治疗情况: 两组患者手术总时间、术中出血量差异无统计学意义($P > 0.05$); 方案 A 组中肛门排气时间及住院时间均低于方案 B 组($P < 0.01$) (表 1)。

2) 结石取净率及并发症情况: 方案 A 及方案 B 取石成功率 100%; 方案 A 有 6 例 ERCP 后出现血尿淀粉酶轻度升高; 方案 B 术后 2 例继发出血、2 例胆瘘, 对症治疗均有效。

4. 讨论

在我国老龄人口已超过 2 亿的今天, 老年人胆囊结石合并胆总管结石的患病率已成为常见病多发病。对这类疾病, 传统的开腹手术存在着创伤大, 术后 T 管留置时间长, 病情恢复慢, 这对伴有多种基础病的老年患者存在诸多的风险[2]。随着微创技术及内镜技术的发展, 越来越多的开腹手术可应用腹腔镜技术[3]。腹腔镜下的胆囊切除、经胆囊管或胆总管切开胆道镜取石、T 管引流术等, 虽具微创优点, 但需

Table 1. The contrast of treatment in two groups patients ($\bar{x} \pm s$)
表 1. 两组患者治疗情况对比($\bar{x} \pm s$)

项目	方案 A (n = 42)	方案 B (n = 42)	t 值	P 值
手术总时间(min)	101.28 ± 25.17	108.08 ± 11.04	1.60	0.113
术中出血量(ml)	58.76 ± 16.65	62.83 ± 19.78	1.02	0.311
肛门排气时间(h)	22.3 ± 5.7	57.7 ± 8.6	22.24	0.000
T 管留置时间(d)		42.05 ± 3.32		
住院时间(d)	8.75 ± 3.17	13.16 ± 2.38	7.21	0.000

要操作者有熟练的腹腔镜技术，而且至少 6 周的 T 管留置，易引起胆汁流失所造成的机体生理功能紊乱、继发感染、出血等因素[3]；还有胆总管的一期缝合需要掌握较严格的指征[4]，术后仍有胆瘘或远期胆道狭窄的机会出现[3] [5] [6]。为此，需要寻找另一种治疗方式。由于 LC 和 EST 都已是成熟的临床应用技术，故容易推广。

本项目研究了两种不同入路的治疗方案，对手术时间、术中出血量、肛门排气、住院时间和并发症发生率进行比较。相关数据显示在肛门排气、T 管携带及住院时间方面，方案 A 优于方案 B 组($P < 0.01$)；方案 A 组无胆漏、继发出血和结石残留等并发症，但部分患者出现 ERCP 后血、尿淀粉酶的轻度升高；方案 B 有 2 例术后继发出血。提示方案 A 对患者创伤较小，并发症较少。但需一定的技术和设备支持，特别是在取石的成功率方面，强调尽可能地保存 Oddi 括约肌的功能，这些均与操作者的技术熟练程度有关。文献报道[7]，腹腔镜联合十二指肠镜治疗胆囊结石合并胆总管结石的关键是 ERCP 取石的成功，一旦胆管取石成功，其后的腹腔镜胆囊切除较之传统的手术更具优势。而方案 B 能保留 Oddi 括约肌的功能，但 T 管需较长时间的携带。

综上所述，十二指肠镜联合腹腔镜或腹腔镜联合胆道镜治疗胆囊结石合并胆总管结石，均具有创伤小、疗效佳、并发症少等优点，二种方案关键在于结石的取净率，而前者在病情恢复、携带 T 管方面有较多的优点。

基金项目

泉州市社会发展科技计划项目，编号：2013Z54。

参考文献 (References)

- [1] 李新丰, 王高雄, 黄天从, 等. 腹腔镜联合胆道镜体内碎石治疗老年人肝外胆道结石[J]. 中华诊断学杂志, 2015, 3(3): 221.
- [2] Mangla, V., Chander, J., Vindal, A., *et al.* (2012) A Randomized Trial Comparing the Use of Endobiliary Stent and T-Tube for Biliary Decompression After Laparoscopic Common Bile Duct Exploration. *Surgical Laparoscopy Endoscopy & Percutaneous Techniques*, **22**, 345-348. <http://dx.doi.org/10.1097/SLE.0b013e31825b297d>
- [3] 叶小勇, 吕会增, 张帆. 腹腔镜胆总管探查术治疗复杂性肝胆管结石疗效分析[J]. 中国普通外科杂志, 2014, 23(2): 256-258.
- [4] 朱绍辉, 李荣, 王建国, 等. 腹腔镜联合胆道镜治疗胆囊胆总管结石[J]. 中华腹腔镜外科杂志(电子版), 2010, 3(1): 87-91.
- [5] Pesce, A., Potale, T.R., Minutolo, V., *et al.* (2012) Bile Duct Injury during Laparoscopic Cholecystectomy without Intraoperative Cholangiography: A Retrospective Study on 1,100 Selected Patients. *Digestive Surgery*, **29**, 310-314. <http://dx.doi.org/10.1159/000341660>
- [6] 郑光威, 张寰, 冯秋实. 腹腔镜胆总管探查术后胆管一期缝合的临床应用分析[J]. 中国内镜杂志, 2011, 17(8): 798-801.
- [7] 李玉民, 焦作义, 李汛, 等. 微创时代三镜联合治疗困难肝外胆管结石[J]. 中华腹腔镜外科杂志(电子版), 2011, 4(4): 254-255.