

常规腹腔镜器械经脐单孔胆囊切除16例

刘 静, 陈达丰, 陈文有, 冯继峰, 刘 煌

■背景资料

有报道用完全单孔经脐腹腔镜胆囊切除术, 但需应用较特殊的器械, 增加医疗成本, 手术不理想。

刘静, 陈达丰, 陈文有, 冯继峰, 刘煌, 中国人民解放军第175医院/厦门大学附属东南医院普外科 福建省漳州市 363000

作者贡献分布: 此课题主要由刘静设计; 研究过程由刘静、陈达丰、陈文有、冯继峰及刘煌操作完成; 研究临床结果主要由陈达丰与陈文有观察统计完成; 本论文写作由刘静与陈达丰完成。

通讯作者: 刘静, 副主任医师, 副教授, 363000, 福建省漳州市漳华路269号, 中国人民解放军第175医院/厦门大学附属东南医院普外科. liujdoctor@hotmail.com

电话: 0596-2936361-395769 传真: 0596-2975534

收稿日期: 2010-05-08 修回日期: 2010-07-10

接受日期: 2010-07-26 在线出版日期: 2010-09-08

Transumbilical single-port laparoscopic cholecystectomy using conventional instruments: an analysis of 16 cases

Jing Liu, Da-Feng Chen, Wen-You Chen, Ji-Feng Feng, Huang Liu

Jing Liu, Da-feng Chen, Wen-You Chen, Ji-Feng Feng, Huang Liu, Department of General Surgery, the 175th Hospital of Chinese PLA & Southeast Hospital Affiliated to Xiamen University, Zhangzhou 363000, Fujian Province, China

Correspondence to: Associate Professor Jing Liu, Department of General Surgery, the 175th Hospital of Chinese PLA & Southeast Hospital Affiliated to Xiamen University, Zhangzhou 363000, Fujian Province, China. liujdoctor@hotmail.com

Received: 2010-05-08 Revised: 2010-07-10

Accepted: 2010-07-26 Published online: 2010-09-08

Abstract

AIM: To evaluate the feasibility and safety of transumbilical single-port laparoscopic cholecystectomy (TSPLC).

METHODS: A lengthwise cut in the center of the umbilicus was made, through which one 10-cm trocar was inserted into the abdominal cavity. Three other 5- or 10-mm trocars were inserted approximately 1.5 cm from the central incision at the 1 o'clock position, 1.5 cm at the 9 o'clock position, and 0.5 cm at the 7 o'clock position, respectively. Data for patients undergoing TSPLC were collected retrospectively. The operative time, blood loss, incision length, length of hospital stay (LOS), and other parameters important to cholecystectomy were analyzed.

RESULTS: A total of 16 cases of TSPLC were performed for a variety of diagnoses, primarily cholelithiasis. The average operative time was 53 min \pm 21 min, and the average LOS was 2.1 d \pm 1.1 d. The average blood loss was minimal. No additional port sites outside the umbilicus were used in all the cases. No significant complications occurred except for minor postoperative wound flare in one case. These results are comparable with those for standard multiport cholecystectomy. In addition, no access site hernias occurred.

CONCLUSION: TSPLC is feasible and safe and offers a good alternative to multiport laparoscopy with better cosmesis and fewer scars and complications.

Key Words: Conventional instrument; Transumbilical surgery; Single port; Laparoscopic cholecystectomy

Liu J, Chen DF, Chen WY, Feng JF, Liu H. Transumbilical single-port laparoscopic cholecystectomy using conventional instruments: an analysis of 16 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2010; 18(25): 2712-2714

摘要

目的: 探讨用常规腹腔镜器械经脐单孔胆囊切除术的可行性及安全性。

方法: 脐正中纵向切口约2 cm, 分别在切口正中、距正中相当于1点处、相当于9点处1.5 cm, 相当于7点处0.5 mm穿刺置入10-5 mm trocar, 完成经脐单孔腹腔镜胆囊切除术, 观察手术时间、出血量、切口的长度、住院时间、并发症。

结果: 16例全部成功, 无手术并发症。手术时间53 min \pm 21 min, 住院时间2.1 d \pm 1.1 d, 15例术后3 d内出院。仅1例患者切口轻度的红肿, 腹壁无疝、几乎无瘢痕, 效果十分满意。

结论: 用常规腹腔镜器械经脐单孔行胆囊切除术是可行和安全, 较常规腹腔镜更具有微创优势, 恢复快, 达到几乎无疤痕效果。

■同行评议者

孙诚谊, 教授, 贵阳医学院附属医院院长办

关键词: 常规器械; 经脐; 单孔; 腹腔镜胆囊切除术

刘静, 陈达丰, 陈文有, 冯继峰, 刘煌. 常规腹腔镜器械经脐单孔胆囊切除16例. 世界华人消化杂志 2010; 18(25): 2712-2714
<http://www.wjgnet.com/1009-3079/18/2712.asp>

0 引言

腹腔镜技术的快速发展, 推动了外科手术向微创无瘢痕手术方向发展. 有报导用完全单孔入路(single port access, SPA) 经脐腹腔镜胆囊切除术(laparoscopic cholecystectomy, LC)^[1-4], 但须应用较特殊的器械, 增加医疗成本, 手术显露不理想. 我院2009-11/2010-01设计脐部置入trocar的位置, 仅用常规腹腔镜胆囊切除术器械经脐单孔胆囊切除术(single port access transumbilical laparoscopic cholecystectomy, SPATULC)16例, 全部成功, 降低手术难度, 具有良好的微创, 几乎无疤痕美容效果.

1 材料和方法

1.1 材料 本组16例, 男5例; 女11例, 年龄19-76(平均37)岁, 16例均轻重程度不一的右上腹疼痛, 其中无诱因出现右上腹部疼痛和右肩部放射痛13例, 进食后出现右上腹部疼痛或不适症状13例次. 病史1-21年. B超发现慢性结石性胆囊炎12例, 胆囊息肉4例. MRCP见胆囊结石10例. 4例合并糖尿病, 1例合并高血压, 1例合并冠心病, 1例合并慢性支气管炎, 1例肺癌术后2年.

1.2 方法

1.2.1 术前准备: 术前晚餐后口服33%硫酸镁150 mL后, 2 h内服糖盐水1 500 mL导泻.

1.2.2 器械准备: 电子腹腔镜组件1套, 10 mm 30度腹腔镜1根, 10 mm trocar 2根, 5 mm trocar 2根, 常规腹腔镜胆囊切除术器械各1把.

1.2.3 手术: 采用气管插管全麻. 患者取平卧位, 取脐正中纵向切口约2 cm, 切开皮肤至真皮下, 用气腹针穿刺建立气腹成功后, 先在切口正中穿刺10 mm trocar, 进镜观察, 于距此正中trocar 1.5 cm左外上, 相当于1点处穿刺置入10 mm trocar, 于距此正中trocar 1.5 cm右外侧, 相当于9点处穿刺置入5 mm trocar, 再于距此正中trocar 0.5 cm右外下, 相当于7点处穿刺置入5 mm trocar, 使1点、9点处的trocar置入较深, 正中及7点处的trocar置入较浅, 并将trocar用7号丝线固定在腹壁上. 通过7点处trocar置入一把胆囊固定钳夹持胆囊底向右上方推顶. 9点处trocar置入一把分离钳夹持胆囊颈, 电凝钩经1点处trocar置入, 打开

胆囊三角系膜前后叶的浆膜. 同常规LC方法辨认“三管一壶”. 常规解剖胆囊三角、游离处理胆囊管及胆囊动脉后. 电凝钩分离胆囊直至完整切下胆囊, 自1点处10 mm trocar处置入胆囊抓钳, 取出胆囊. 如胆囊结石较大, 或胆囊较厚, 自1点处10 mm trocar周可置入切口扩张器, 或取出部分胆囊后, 切开胆囊, 吸出胆汁取石. 可经7点处trocar放入引流管至文氏孔固定, 如胆囊未分破, 出血较少, 可不冲洗, 不放引流管. 3/0可吸收线间断缝合两10 mm trocar的戳孔, 1/0丝线间断垂直褥式缝合皮肤或皮内缝合. 术中见胃胀气明显时可临时置胃管抽气, 术毕拔出胃管, 不必置入尿管.

1.2.4 术后处理: 术后常规吸氧4 h, 麻醉完全清醒后即可下床活动, 当天即可进食流汁.

2 结果

16例全部成功, 本组病例手术时间53 min \pm 21 min, 1例因胆囊明显充血肿胀, 壁厚呈急性炎症改变, 术中将胆囊分破, 术后经脐放置管引流, 术后第2天拔出. 无术中、术后等并发症, 术后当日或次日可进流汁, 住院时间2.1 d \pm 1.1 d, 15例术后3 d内出院. 1例糖尿病患者术后切口轻度红肿, 经处理切口呈II/乙级愈合, 术后第8天出院. 16例术后随访49 d \pm 18 d, 无腹痛等不适症状, 仅1例术后第3天开始出现轻微的腹泻5 d, 未经特殊处理自愈. 腹壁无瘢痕, 效果十分满意. 出院后5 d内均恢复正常工作.

3 讨论

自1987-03 Mouret在法国里昂首次LC以来, 由于其创伤小, 恢复快, 有一定的美容效果, 微创手术在全世界拉开了序幕, 并逐步形成了微创外科、损伤控制外科、快速康复外科理念. 创伤最小化、疤痕最小化、最快速的恢复成为外科医师追求的目标. 因此, Bresadola等^[5]1999年首先报道经脐和肋弓下辅助操作孔的两孔腹腔镜胆囊切除术. 2008年Cuesta等^[6]报道, 将一根直径1 mm的克氏针经肋弓下穿刺协助悬吊和牵引胆囊完成经脐单孔腹腔镜胆囊切除术. 2007-05由美国费城Drexel大学医学院的Paul G Curcillo II借助关节全活动度腹腔镜器械完成首例SPA经脐腹腔镜胆囊切除术^[7]. 经自然腔道内镜手术(natural orifice transluminal endoscopic surgery, NOTES)是经过机体的自然腔道(胃、结肠、阴道等)通过软性内镜等器械完成的, 达到体表完全无疤痕的美容效果^[8]. 2007-04-02由法国学者

■研究前沿

腹腔镜胆囊切除术研究的热点是微创, 减少腹壁疤痕, 增加美容效果. 亟待研究的问题是如何既做到微创、增加美容效果, 又增加手术安全性、有效性、经济性.

■同行评价

本研究选题有一定的新意,文中提到的方法是一种可供选择的方法,可以提出来供大家参考和讨论。

Marescaux完成了世界首例临床NOTES经阴道胆囊切除术^[9]。在NOTES手术尚不成熟,需特殊手术器械,且存在争议如:微创不够;一旦出现戳孔并发症的情况下较腹壁戳孔并发症难于处理等。因此,SPA的问世有着更为实际的临床意义。

有学者^[1-4]采用自制或特殊器械经脐单孔腹腔镜胆囊切除术,开放法建立气腹。我院自于2009-11/2010-01用封闭法建立气腹,设计好trocar的放置位子、距离、选好trocar的长短及进入腹腔的深度。不需要购置,或研制手术器械,仅用原有常规LC器械经脐单孔腹腔镜胆囊切除术16例,全部成功,具有以下优点:(1)符合微创、损伤控制、快速康复外科理念,具有良好的微创效果;(2)达到腹壁几乎无疤痕手术(scarless surgery)美容效果^[10];(3)不使用经脐戳孔多通道单孔装置^[11],不用特殊医疗器械,不用增加医疗费用,患者易接受,有腹腔镜胆囊切除术基础医师经简单学习即可掌握,这适合在经济尚处于发展中的中国基层医院开展;(4)在脐部戳孔,较在脐部全层切口置入多通道单孔装置的损伤小,减轻脐部损伤,减少形成脐疝的可能;(5)由于用可吸收线缝合脐部戳孔,创口感染的可能减小;(6)7点处加用器械将胆囊底牵拉向右上方,便于胆囊三角的显露,降低经脐单孔腹腔镜胆囊切除术的难度,便于本手术方式的广泛应用。

有待改进之处:(1)操作器械之间的有时会互相羁绊、碰撞;(2)初学者不太适应操作角度及视觉的改变。但在积累一定数量的例数后,能

在一定程度上克服上述不足。

4 参考文献

- 1 张光永,胡三元,李峰. 经脐单孔腹腔镜胆囊切除术. 腹腔镜外科杂志 2009; 14: 18-20
- 2 韩威,张忠涛,李建设,金岚,郭伟,刘军,赵晓牧,王宇. 经脐单孔腹腔镜胆囊切除术(附12例报告及文献复习). 中国实用外科杂志 2008; 28: 967-969
- 3 朱家万,宝宏革,刘浩. 经脐单孔腹腔镜胆囊切除术: 附52例报告. 中国普通外科杂志 2009; 18: 804-806
- 4 Langwieler TE, Nimmesgern T, Back M. Single-port access in laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 2009; 23: 1138-1141
- 5 Bresadola F, Pasqualucci A, Donini A, Chiarandini P, Anania G, Terrosu G, Sistu MA, Pasetto A. Elective transumbilical compared with standard laparoscopic cholecystectomy. *Eur J Surg* 1999; 165: 29-34
- 6 Cuesta MA, Berends F, Veenhof AA. The "invisible cholecystectomy": A transumbilical laparoscopic operation without a scar. *Surg Endosc* 2008; 22: 1211-1213
- 7 Pololsky ER, Curcilo II PG, Rottman SJ, Cadeddu J, King SA, Birkett D, Harkins G. Single Port access (SPA) surgery-initial experience of a novel minimal access approach applied across surgical specialties. *Surg Endosc* 2008; 22 (suppl): S172
- 8 Rattner D, Kalloo A. ASGE/SAGES Working Group on Natural Orifice Translumenal Endoscopic Surgery. October 2005. *Surg Endosc* 2006; 20: 329-333
- 9 Marescaux J, Dallemagne B, Perretta S, Wattiez A, Mutter D, Coumaros D. Surgery without scars: report of transluminal cholecystectomy in a human being. *Arch Surg* 2007; 142: 823-826; discussion 826-827
- 10 Hong TH, You YK, Lee KH. Transumbilical single-port laparoscopic cholecystectomy: scarless cholecystectomy. *Surg Endosc* 2009; 23: 1393-1397
- 11 江志伟,龚建峰,王刚,黄海波,谢立飞,李宁,黎介寿. 经脐单孔腹腔镜局部胃切除治疗胃间质瘤1例. 中国实用外科杂志 2010; 30: 72-73

编辑 李军亮 电编 何基才

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2010年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

《世界华人消化杂志》入选北京大学图书馆 2008年版《中文核心期刊要目总览》

本刊讯 《中文核心期刊要目总览》(2008年版)采用了被索量、被摘量、被引量、他引量、被摘率、影响因子、获国家奖或被国内外重要检索工具收录、基金论文比、Web下载量等9个评价指标,选作评价指标统计源的数据库及文摘刊物达80余种,统计文献量达32400余万篇次(2003-2005年),涉及期刊12400余种。本版还加大了专家评审力度,5500多位学科专家参加了核心期刊评审工作。经过定量评价和定性评审,从我国正在出版的中文期刊中评选出1980余种核心期刊,分属七大编73个学科类目。《世界华人消化杂志》入选本版核心期刊库(见R5内科学类核心期刊表,第66页)。(编辑部主任:李军亮 2010-01-08)