

腹腔镜下应用补片治疗食管裂孔疝3例

许东, 吴硕东, 苏洋, 李兰瑛

■背景资料

1991年Dalle-magne *et al*和Geagea报道了腹腔镜治疗食管裂孔疝及抗反流手术, 效果良好并得到迅速推广。随着医疗器械的发展, 此技术在本病的治疗中变得更为方便、安全、有效。

许东, 吴硕东, 苏洋, 李兰瑛, 中国医科大学附属盛京医院第一微创、胆道外科 辽宁省沈阳市 110004

作者贡献分布: 许东、吴硕东、苏洋及李兰瑛对此文所作贡献均等; 所涉及到的手术由吴硕东与苏洋完成; 资料收集由李兰瑛完成; 资料整理由许东完成; 本论文写作由许东与李兰瑛完成。

通讯作者: 吴硕东, 教授, 110004, 辽宁省沈阳市, 中国医科大学附属盛京医院第一微创、胆道外科. wushuodong@yahoo.cn
电话: 024-83955058

收稿日期: 2009-03-23 修回日期: 2009-04-25

接受日期: 2009-04-27 在线出版日期: 2009-06-28

Laparoscopic repair of paraesophageal hernia with patch application: an analysis of 3 cases

Dong Xu, Shuo-Dong Wu, Yang Su, Lan-Ying Li

Dong Xu, Shuo-Dong Wu, Yang Su, Lan-Ying Li, Department of the First Minimal-invasive and Biliary Tract Surgery, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, Liaoning Province, China

Correspondence to: Professor Shuo-Dong Wu, Department of the First Minimal-invasive and Biliary Tract Surgery, Shengjing Hospital of China Medical University, Shenyang 110004, Liaoning Province, China. wushuodong@yahoo.cn

Received: 2009-03-23 Revised: 2009-04-25

Accepted: 2009-04-27 Published online: 2009-06-28

Abstract

AIM: To investigate the clinical value of laparoscopic repair of paraesophageal hernia using a patch.

METHODS: Three patients underwent the procedure during July 2007 to May 2008. We analyzed their operation time, blood loss and the complications as well as follow up.

RESULTS: Operations were successful with no conversion to open surgery. The operation time was 155, 120 and 130 min; the blood loss was 50, 50 and 70 mL. Every patient regained bowel activities and resumed fluid diet the day after the procedure, then was discharged after 7 d. Clinical symptoms of 3 patients disappeared within 3 mo and follow ups (6-12 mo) showed no relapse.

CONCLUSION: Laparoscopic repair of paraesophageal hernia with patch application is a

safe and effective procedure.

Key Words: Paraesophageal hernia; Patch; Laparoscopic

Xu D, Wu SD, Su Y, Li LY. Laparoscopic repair of paraesophageal hernia with patch application: an analysis of 3 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2009; 17(18): 1868-1870

摘要

目的: 探讨腹腔镜下应用补片修补食管裂孔疝的临床价值。

方法: 2007-07/2008-05我科行腹腔镜联合补片手术治疗食管裂孔疝患者3例。分析患者手术时间、术中失血量以及术后并发症, 并随访6-12 mo。

结果: 3例患者手术顺利, 无中转开腹或开胸, 手术时间分别为155、120、130 min, 术中失血量分别为50、50、70 mL, 3例患者术后第2天排气并进食流质饮食, 术后第7天出院, 术后3 mo内3例患者临床症状完全消失, 随访6-12 mo, 无复发病例。

结论: 腹腔镜下应用补片治疗食管裂孔疝临床疗效显著, 值得推广应用。

关键词: 食管裂孔疝; 补片; 腹腔镜

许东, 吴硕东, 苏洋, 李兰瑛. 腹腔镜下应用补片治疗食管裂孔疝3例. *世界华人消化杂志* 2009; 17(18): 1868-1870

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/17/1868.asp>

0 引言

食管裂孔疝是指胃贲门部、食管腹段或腹腔内脏经食管裂孔及其旁突入胸腔, 食管裂孔疝以男性多见, 其治疗主要为内科治疗及外科手术治疗。1991年Dalle-magne *et al*^[1]和Geagea^[2]报道了腹腔镜治疗食管裂孔疝及抗反流手术, 效果良好并得到迅速推广。随着医疗器械的发展, 此技术在本病的治疗中变得更为方便、安全、有效。2007-07/2008-05我科腹腔镜下应用补片治疗

■同行评议者

李永翔, 教授, 安徽医科大学第一附属医院普外科

食管裂孔疝3例,现对其临床疗效报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 2007-07/2008-05我科腹腔镜下应用补片治疗食管裂孔疝患者3例,其中男1例,女2例,年龄分别为45、57、76岁,患者的临床症状主要表现为严重烧心反酸症状,胸骨后或剑突下疼痛,其中恶心、呕吐2例,夜间睡眠时呛咳2例。3例患者均通过上消化道造影检查确定诊断。造影检查提示裂孔缺损长径分别为13、10、18 cm。3例患者术前行内镜检查提示食管下段黏膜均有炎症表现。

1.2 方法 麻醉采用气管插管全身麻醉,患者取仰卧“大”字位,头侧抬高约15度,术者站在患者两腿之间。脐窝上部行长约1 cm切口作观察孔;分别于左锁中线肋缘下5 cm、右锁中线肋缘下5 cm和左上腹部行10、5和5 mm切口作操作孔。腹内压维持在13 mmHg。放入腔镜器械,将肝左外叶拉向右侧,显露贲门食管穿膈肌裂孔处的右侧缘。当食管裂孔处明显增大后,提起胃壁向右侧牵拉,以超声刀切断贲门左缘的脾胃韧带,游离显露贲门左缘。以超声刀沿两侧膈肌脚解剖贲门,继续向上,显露下段食管。将食管后方左右膈肌脚缝合,关闭膈肌裂孔,将Bard CruraSoft补片对折,网状面朝外,纵向夹住补片,然后通过10 mm口径的套管插入,于食管后方包绕食管,将补片与膈肌脚固定,检查食管无明显受压改变,在食管后方将胃底部向右侧翻转270度,与胃前壁缝合约2 cm长,完成胃底折叠。检查无活动出血,无胃、食管漏,膈肌裂孔处食管右缘和脾旁分别留置引流管,经两侧腹壁引出,排除气腹,拔除套管针,切口分别缝合,以无菌刀口贴封盖切口,手术结束。

分析患者手术时间、术中失血量以及术后并发症,并随访半年至1年。

2 结果

3例患者手术过程顺利,手术时间分别为155、120、130 min,术中失血量分别为50、50、70 mL,术中未输血。3例患者术后均无穿孔、出血等并发症发生。术后第2天即可进全流食,可逐渐过渡到普食,过渡约需2 wk。患者进食后无食物反流及胸骨后疼痛等症状发生。术后住院时间为7 d。3 mo内3例患者临床症状完全消失。随访半年至1年,均无复发。

3 讨论

食管裂孔疝根据解剖特性可分为:滑动型裂孔

疝(I型),以胃食管结合部半球形向上移动进入后纵隔为特征;食管旁型(II型),以胃底向上疝出并处于位置正常的食管胃结合部旁为特征;此外,两种类型疝可同时发生,称为混合型疝(III型),以胃底部和贲门向上移位为特征,另外还有巨大食管裂孔疝(IV型)。食管裂孔疝引起的病理生理改变主要包括胃底疝入膈食管裂孔及其伴随的胃食管反流,以及对膈裂孔部位包绕食管的迷走神经左右干的刺激。因此,除了心口、胸骨后灼热或疼痛等胃食管反流相关的表现外,其症状还可表现为急性上腹剧痛、心律失常和呕血^[3]。

食管裂孔疝的诊断方法主要有上消化道造影检查、纤维胃镜检查及食管功能检查,而食管功能检查包括食管测压、标准酸反流检查、酸清除检查、酸液灌注试验及24 h pH监测。临床上较少采用食管功能检查,一般依靠上消化道造影及纤维胃镜检查可确定诊断,且可掌握裂孔缺损程度与食管黏膜情况。

本病的治疗主要分内科治疗及外科治疗。大多数滑动型食管裂孔疝症状轻微,轻、中度食管炎多见,这部分患者应先进行内科治疗。可服抑酸剂,调节饮食,避免腹部压力升高的活动,睡眠时取高枕位、左侧卧位等措施。若反流性食管炎已发展到III级,为避免出现食管狭窄,应考虑手术。食管旁疝不管有否症状都应及早手术治疗;混合型裂孔疝及巨大食管裂孔疝也应手术治疗,以避免并发胃梗阻和绞窄。早期人们认为食管裂孔疝是引起胃食管反流性疾病(gastroesophageal reflux disease, GERD)的唯一原因,治疗方案只是针对食管裂孔疝本身,因此对反流性食管炎的效果常常不佳。现在已知道,GERD有多种发病原因,理想的治疗应重置食管位置,修补膈食管裂孔,以及通过胃底折叠增强食管下段括约肌。随着微创技术的发展,腹腔镜技术在食管裂孔疝的治疗中的应用越来越多。本研究中腹腔镜下应用补片无张力修补膈食管裂孔并行改良Toupet胃底折叠术。虽然目前对是否应用补片来完成食管裂孔疝修补术尚无定论,但大量的资料表明腹腔镜下应用补片手术能降低食管裂孔疝的复发率^[3-5]。术后膈肌脚的张力缝合裂开是其主要原因。因此,术中关闭裂孔时,如发现张力较大或裂孔缺损直径>5 cm,术中采用无张力补片修补较妥^[6]。我们术中使用的是Bard公司生产的Crurasoft补片,其优点为:(1)ePTFE(expanded polytetrafluoroethylene)

■研发前沿

早期人们认为食管裂孔疝是引起胃食管反流性疾病(GERD)的唯一原因,治疗方案只是针对食管裂孔疝本身,因此对反流性食管炎的效果常常不佳。现在已知道,GERD有多种发病原因,理想的治疗应重置食管位置,修补膈食管裂孔,以及通过胃底折叠增强食管下段括约肌。

■应用要点

腹腔镜下应用补片治疗食管裂孔疝临床疗效显著,值得推广应用。

■同行评价

本研究选题新颖,设计合理,实用性强,具有很好的参考价值。

最大限度地抑制了组织的向内生长以及对修补物的黏附。(2)采用无张力修补技术无需重新拉近膈肌脚。(3)ePRFE活瓣为食管提供了一个支架,可以防止食管与修补物粘连。(4)柔软而有弹性的补片可以适应解剖结构的需要。从膈肌左脚开始,采用不可吸收线对补片进行固定。至少应该每隔1 cm缝一针。关键的固定点为膈肌脚和膈肌。应特别注意不要缝到补片的顶点、弓状韧带、迷走神经以及邻近的血管。腹腔镜胃底折叠术一般以Nissen术式与Toupet术式为多见。Zornig *et al*^[7]对200例随机的腹腔镜Nissen术式和Toupet术式进行随访,二者术后吞咽困难发生率分别为30%和11%,但同时伴随Toupet术式术后反流较Nissen术式高。Gómez *et al*^[8]对241例腹腔镜胃底折叠术进行了横向比较,Toupet术后吞咽困难较低,但术后抗反流控制率(73%)低于Nissen术式(98.5%)。2种术式各有利弊,但腹腔镜下Nissen术式难度较Toupet术式要高,所需要的技术要求高且手术时间要长,因此笔者采用改良Toupet术式。

本研究中的3例患者手术过程顺利,无中转开腹病例,无术中及术后严重并发症发生,术后恢复良好,均无胸腔内不适及反流表现。腹腔镜手术与开胸或开腹手术相比具有创伤小、痛苦少、恢复快等特点,使得患者术后住院时间减少并降低切口感染、切口不愈合等并发症的发

生;而术中使用补片修补膈食管裂孔降低了复发率。因此,腹腔镜下应用补片治疗食管裂孔疝临床疗效显著,值得推广应用。

4 参考文献

- 1 Dallemagne B, Weerts JM, Jhaes C, Markiewicz S, Lombard R. Laparoscopic Nissen fundoplication: preliminary report. *Surg Laparosc Endosc* 1991; 1: 138-143
- 2 Geagea T. Laparoscopic Nissen's fundoplication: preliminary report on ten cases. *Surg Endosc* 1991; 5: 170-173
- 3 Granderath FA, Carlson MA, Champion JK, Szold A, Basso N, Pointner R, Frantzides CT. Prosthetic closure of the esophageal hiatus in large hiatal hernia repair and laparoscopic antireflux surgery. *Surg Endosc* 2006; 20: 367-379
- 4 Johnson JM, Carbonell AM, Carmody BJ, Jamal MK, Maher JW, Kellum JM, DeMaria EJ. Laparoscopic mesh hiatoplasty for paraesophageal hernias and funduplications: a critical analysis of the available literature. *Surg Endosc* 2006; 20: 362-366
- 5 Gyska PV, Vernon JK. Tension-free repair of hiatal hernia during laparoscopic fundoplication: a ten-year experience. *Hernia* 2005; 9: 150-155
- 6 Keidar A, Szold A. Laparoscopic repair of paraesophageal hernia with selective use of mesh. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2003; 13: 149-154
- 7 Zornig C, Strate U, Fibbe C, Emmermann A, Layer P. Nissen vs Toupet laparoscopic fundoplication. *Surg Endosc* 2002; 16: 758-766
- 8 Gómez Cárdenas X, Flores Armenta JH, Elizalde Di Martino A, Guarneros Zárate JE, Cervera Servín A, Ochoa Gómez R, Quijano Orvañanos F. [Antireflux surgery, comparative study of three laparoscopic techniques] *Rev Gastroenterol Mex* 2005; 70: 402-410

编辑 李军亮 电编 何基才

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2009年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

《世界华人消化杂志》参考文献要求

本刊讯 本刊采用“顺序编码制”的著录方法,即以文中出现顺序用阿拉伯数字编号排序。提倡对国内同行近年已发表的相关研究论文给予充分的反映,并在文内引用处右上角加方括号注明角码。文中如列作者姓名,则需在“Pang *et al*”的右上角注角码;若正文中仅引用某文献中的论述,则在该论述的句末右上角注角码。如马连生^[1]报告……,潘伯荣 *et al*^[2-5]认为……;PCR方法敏感性高^[6-7]。文献序号作正文叙述时,用与正文同号的数字并排,如本实验方法见文献[8]。所引参考文献必须以近2-3年SCIE, PubMed,《中国科技论文统计源期刊》和《中文核心期刊要目总览》收录的学术类期刊为准,通常应只引用与其观点或数据密切相关的国内外期刊中的最新文献,包括世界华人消化杂志(<http://www.wjgnet.com/1009-3079/index.jsp>)和 *World Journal of Gastroenterology*(<http://www.wjgnet.com/1007-9327/index.jsp>)。期刊:序号,作者(列出全体作者)。文题,刊名,年,卷,起页-止页, PMID编号;书籍:序号,作者(列出全部),书名,卷次,版次,出版地,出版社,年,起页-止页。(常务副总编辑:张海宁 2009-06-28)