

腹腔镜下造口旁疝补片修补术可行性、安全性探讨

姚琪远, 陈浩, 丁锐, 花荣, 倪泉兴, 张延龄
(复旦大学上海医学院附属华山医院外科, 上海 200040)

[摘要] 目的: 就所开展的腹腔镜下造口旁疝补片修补术的临床资料, 进行该手术可行性和安全性的探讨。方法: 自 2004 年 9 月至 2006 年 4 月, 我院为 10 例造口旁疝病人进行了腹腔镜下补片修补术。结果: 10 例造口旁疝病人中 9 例修补成功, 1 例因腹腔内广泛致密粘连而中转为开腹缝合修补; 手术时间平均 113(45~180) min; 疝环大小平均 5.6(4~6) cm; 术后 2 例出现暂时性腹胀; 7 例修补区域腹壁疼痛, 持续 2 周后均明显缓解; 1 例出现呼吸功能减退, 经使用无创呼吸机辅助治疗后缓解; 5 例出现浆液肿, 经 2~4 次穿刺抽液并加压包扎后治愈, 无血肿发生, 也未发生与手术相关的感染。术后住院时间平均 5.7(3~9) d; 术后随访平均 9.1(2~19) 个月, 未见早期复发。结论: 腹腔镜造口旁疝补片修补术从技术上是安全、可行的, 从早期的临床结果来看, 效果较理想。

关键词: 外科学, 腹腔镜; 疝, 造口旁; 补片

中图分类号: R616; 656.2 文献标识码: A 文章编号: 1007-9610(2006)05-0406-03

The safety and feasibility of laparoscopic parastomal herniorrhaphy with meshes YAO Qi-yuan, CHEN Hao, DING Rui, HUA Rong, NI Quan-xing, ZHANG Yan-ling. Department of General Surgery, Huashan Hospital, Shanghai Medical College, Fudan University, Shanghai 200040, China

[Abstract] Objectives To evaluate the safety and feasibility of laparoscopic herniorrhaphy with meshes in treating parastomal hernia. Methods Laparoscopic mesh repair was performed in 10 patients with parastomal hernia from Sept. 2004 to Apr. 2005. Results Laparoscopic parastomal herniorrhaphy with meshes was undergone in 10 patients; it was successful in 9 patients, and 1 case was converted to open operation because of extensive intra-peritoneal adhesion. The average operating time was 113 (45- 180) min, the mean hernia defect was 5.6 cm in diameter (4- 6 cm), and the average postoperative hospital stay was 5.7 (3- 9) d. Seven patients complained of severe pain in the operative area, lasting for 2 weeks. One patient felt dyspnea, which ameliorated by the use of VPAP. Five patients were complicated with seroma. No wound infection or early recurrence occurred in all these 10 cases. Conclusions Laparoscopic herniorrhaphy with meshes is a safe and effective method in treating parastomal hernia.

Key words: Laparoscopy; Parastomal hernia; Mesh

造口旁疝是造口术后最常见的晚期并发症之一, 发病率高达 50% 以上^[1,2]。造口缺损区域的直接缝合修补和造口移位加缺损区域缝合修补, 有较高的复发率, 而且存在新造口旁疝发生的可能^[2,3], 剖腹补片修补术虽可降低复发率, 却有因污染而导致手术失败的可能。因此, 基于我们开展腹腔镜下切口补片修补手术的经验, 我们对 10 例造口旁疝的病人进行了腹腔镜下补片修补术, 探讨其安全性和可行性。

资料与方法

一、一般资料

我们对 2004 年 9 月至 2006 年 4 月收治的 10 例造口旁疝病人, 应用补片进行了腹腔镜下修

术。其中男 5 例, 女 5 例; 平均年龄 72.9(49~84) 岁; 7 例乙状结肠造口, 3 例回肠代膀胱造口; 造口旁疝发生在造口术后 2.5~20.0 年, 未发现肿瘤复发; 体重指数 (BMI) 均 < 25。9 例病人常出现不完全性肠梗阻症状, 1 例病人因疝囊较大导致集尿袋无法密封而影响生活质量。

二、方法

1. 术前准备: 常规术前准备, 均行肺功能检查及造口旁疝部位腹部 CT 检查, 术前 1 天清洁肠道准备, 是否留置胃管依术中胃是否扩张而定, 结肠造口病人予保留导尿, 均常规预防性使用抗生素。

2. 手术步骤: 病人取仰卧位, 全身麻醉。常规消毒, 干燥后以造口袋封闭造口, 术野再次消毒, 并以手术粘贴膜将造口袋封闭, 用手术巾将术野自中线左右分开, 并用手术粘贴膜将手术巾和腹壁粘贴,

以分开手术操作区和相对污染区。左右侧造口旁疝穿刺套管的置入点不同。对左下腹部造口旁疝,我们选在腋前线右肋缘下 3 横指及以下处行切口;对右下腹部造口旁疝,则在腋前线左肋缘下 3 横指及以下处行切口。为防止因腹腔粘连而导致腹内脏器的损伤,我们均行 12 mm 切口开放置入第 1 个穿刺套管(12 mm)。充入 12 mm Hg 压力的 CO₂ 气体,置入 30° 腹腔镜并进行腹腔内探查,了解有无穿刺损伤和腹腔内粘连的程度。于此穿刺孔下方另外再行 2 个 5 mm 切口,在腹腔镜监视下分别置入 5 mm 穿刺套管,后 2 个穿刺套管相距 6~10 cm。以单极电凝剪刀或超声刀进行腹腔内粘连分离并完全回纳疝内容物,分离时以手指或钝头器械置入造口肠管内以示辨别,避免损伤造口肠管及其系膜。检查有无组织损伤及出血,并探察有无隐匿性缺损。置入一软尺于腹腔内测量疝环的大小、造口肠管的周径,以确定所选补片的大小。选择比疝环边缘至少宽 3 cm 的补片(美国巴德公司 Composix Mesh 或 Composix E/X 补片,美国戈尔公司 Dua Mesh 补片),依测量结果在补片上剪出位置和大小较合适的孔隙(见图 1),以利于造口肠管穿出。经 12 mm 穿刺套管将补片放入腹腔内。注意将膨体聚四氟乙稀面朝向腹腔内,并在此面上做一方向标记,补片长轴与疝环和造口肠管的长轴相一致。以 5 mm 螺旋钉枪(美国泰科公司 Protack 螺旋钉枪)每间隔 1.0~1.5 cm 钉合 1 枚螺旋钉,于疝环边缘和补片边缘各钉合一圈以固定补片。早期的 1 例病人另外加了四角全层缝合固定。造口肠管与补片漏口之间不缝合固定。6 例病人因腹腔粘连经分离创面较大而放置了腹腔引流管,补片与疝囊之间不放置引流管。最后,检查无穿刺孔出血,解除气腹,缝合伤口。

3. 术后处理:常规腹带加压包扎,病人均给予镇痛治疗,应用 3 d 抗生素。



图 1 根据测量结果在补片上剪出大小较合适的孔隙

结 果

本组 10 例造口旁疝病人中,9 例应用补片修补成功,1 例因腹腔内广泛致密粘连而中转为剖腹缝合修补。手术结果见表 1。

手术时间平均 113(45~180) min, 疝环大小平均 5.6(4~6) cm; 2 例病人除进行了造口旁疝补片修补术外,还同时修补了切口疝。术后出现明显腹胀 2 例,2~3 d 后缓解;7 例出现修补区域腹壁的明显疼痛,持续 2 周后均明显缓解;1 例出现呼吸功能减退,经无创呼吸机治疗后缓解;5 例出现浆液肿,经 2~4 次穿刺抽液并加压包扎后治愈。无血肿发生,也未发生与手术相关的感染;术后平均住院时间 5.7(3~9) d; 术后平均随访 9.1(2~19) 个月,未发现延迟性浆液肿,无术后早期复发,1 例病人术后半年因其他疾病死亡。

讨 论

近 20 年来,腹腔镜技术所表现的微创优势以及可利用较长的腹腔镜手术器械、远距离操作的特性,使得腹腔镜在疝修补领域的应用越来越广。一些研究资料表明腹腔镜下切口疝的修补明显优于剖腹修补,表现为住院时间短、切口疼痛轻、肠功能

表 1 本组 10 例病人手术结果

病例	造口类型	腹部手术史(次)	手术时间(min)	同时切口疝修补	浆液肿	术后住院时间(d)	随访时间(月)
1	结肠造口	1	180	无	有	4	6(死亡)
2	结肠造口	1	130	无	无	8	19(转开放)
3	回肠造口	3	55	无	无	3	17
4	回肠造口	1	45	无	有	4	14
5	结肠造口	3	140	2处	有	5	11
6	回肠造口	1	90	无	无	5	9
7	结肠造口	2	120	1处	有	7	6
8	结肠造口	1	90	无	无	7	4
9	结肠造口	1	150	无	有	9	3
10	结肠造口	1	130	无	无	5	2

恢复快以及恢复工作早等方面^[4-6],近年该技术已应用于造口旁疝修补手术中。

一、手术技术的可行性

本组 10 例造口旁疝病人中,9 例应用补片修补成功,1 例因腹腔内广泛致密粘连而中转为剖腹缝合修补,手术成功率较高。腹腔内粘连的程度与腹部手术与否以及手术的次数关系并不明显。单极电凝剪对腹腔内及疝囊内粘连的分离是安全可行的,在 CO₂ 气腹下,肠管及其他粘连组织由于重力和牵拉的作用,加上气腹对腹壁的支撑作用,放大的图像可很清楚地分辨出粘连组织的界面,多数粘连的分离是比较安全、容易且无出血,如有肠管致密粘连于疝囊内或疝环旁,应使用超声刀以牺牲部分腹壁组织为代价游离并保护好肠管。由于疝环直接缝合修补复发率很高,可达 76%^[7],造口移位修补术曾被推荐为较好的修补术,但随后的病例总结却依然有着 33%~40%的复发率,且还有新造口旁疝发生的可能^[23]。本组 1 例病人曾进行了造口移位修补术,但术后出现了原手术切口及造口关闭处的切口疝,同时又发生了新的造口旁疝,我们同时进行了 3 处疝的补片修补术,表明腹腔镜修补技术的可行性,也体现了腹腔镜能同时进行不同部位联合手术而创伤较小的优势。

二、手术的安全性

补片的应用对无菌要求较高,尤其置入的补片是膨体聚四氟乙稀材质;另外,造口旁疝修补手术中需要用手指或器械置入造口肠管内以定位补片穿出的孔隙与肠管的关系,因此操作过程中有可能造成术野的污染而导致手术失败,我们采取分步骤消毒铺巾、以手术巾进行左右操作区域隔离的方法,可最大程度地保证使用补片的无菌要求,本组病例中无一例发生术后感染。

由于开放手术后腹腔内均有不同程度的粘连,因此第 1 个穿刺套管必须远离原手术瘢痕经开放切口置入,或使用可视穿刺套管,以免损伤腹腔内脏器。置入腹腔镜如发现腹腔内有广泛、致密粘连,无法分离和置入另外穿刺套管及操作器械,或术中发现有肠管破裂,应及时中转开腹手术,以确保手术安全。与切口疝修补不同的是,避免造口肠管及相应系膜血管的损伤极为重要,尤其是代膀胱的回肠及系膜,一旦损伤将发生较为严重的后果。

本组病人术后明显疼痛的比例较高,一般均需镇痛治疗。腹腔镜下修补的 7 例病人出现修补区域

腹壁的明显疼痛,考虑可能与术后早期组织尚未长入补片、腹内张力均集中在钉合点而牵拉腹壁有关。

切口疝浆液肿的发生,国外文献报道较多,发生率为 43%^[8]。本组有 5 例病人出现浆液肿,较我们开展的腹腔镜下切口疝术后的发生率高,经 2~4 次穿刺抽液并加压包扎后治愈,未发生术后血肿,术后随访至今,无延迟性浆液肿发生。

本组随访至今,未发生与手术相关的感染,未发生术后早期复发。1 例病人术后半年因其他疾病死亡。因此,该术式还是较为安全的。

腹腔镜下造口旁疝修补术的技术要求较高,手术的费用也偏高,使得这一手术的广泛开展受到了一定的限制。随着我国经济水平的发展以及腹腔镜技术的提高,其应用前景是相当广的。

[参考文献]

- [1] Williams JG, Etherington R, Hayward MW, et al. Paraileostomy hernia: a clinical and radiologic study[J]. Br J Surg, 1990,77(12):1355- 1357.
- [2] Cheung MT, Chia NH, Chiu WY, et al. Surgical treatment of parastomal hernia complicating sigmoid colostomies[J]. Dis Colon Rectum, 2001,44(2):266- 270.
- [3] Rubin MS, Schoetz DJ Jr, Matthews JB. Parastomal hernia: is stoma relocation superior to fascial repair [J]? Arch Surg, 1994,129(4):413- 418.
- [4] Bencini L, Sanchez LJ, Boffi B., et al. Incisional hernia: repair retrospective comparison of laparoscopic and open techniques[J]. Surg Endosc, 2003,17(10):1546- 1551.
- [5] Costanza MJ, Heniford BT, Arca MJ, et al. Laparoscopic repair of recurrent ventral hernias[J]. Am Surg, 1998,64(12):1121- 1127.
- [6] Heniford BT, Park A, Ramshaw BJ, et al. Laparoscopic ventral and incisional hernia repair in 407 patients[J]. J Am Coll Surg, 2000,190(6):645- 650.
- [7] Moisidis E, Curiskis B, Brook-Cowden GL. Improving the reinforcement of parastomal tissues with Marlex mesh: laboratory study identifying solutions to stomal aperture distortion[J]. Dis Colon Rectum, 2000,43(1):55- 60.
- [8] DeMaria EJ, Moss JM, Sugarman HJ. Laparoscopic intraperitoneal polytetrafluoroethylene (PTFE) prosthetic patch repair of ventral hernia[J]. Surg Endosc, 2000,14(4):326- 329.

(收稿日期: 2006-01-24)

(本文编辑: 王晔鸣)