

# 腹腔内网片植入术修补造口旁疝 37 例

郭晓波 石玉龙 李乐平 刘洪俊 苗瑞政 靖昌庆 李辰生

**【摘要】** 目的 总结采用腹腔内网片植入术(IPOM)法修补造口旁疝的方法和疗效。方法 采集2008年4月至2012年12月,山东大学附属山东省立医院收治的37例造口旁疝患者,从造口部位、造口大小、缝合技术、材料、切口感染、腹内压增高、年龄、体重、营养和发生时间等方面进行回顾性分析。结果 37例患者均顺利完成手术。手术时间115~178 min,平均(146.0±12.6) min。术后0.5~5 d拔除胃管,平均3 d;术后2~7 d拔除引流管,平均4 d。术后住院时间8~10 d,平均8.34 d。术后36例切口一期愈合;切口中段脂肪液化1例,切口感染1例,均经换药后愈合。随访时间6~60个月,无皮下积液、肠坏死、肠梗阻等并发症,无复发,无死亡。结论 造口旁疝修补术后并发症重在预防,术前常规胃肠道清洁,网片恰当缝合固定。术后通畅引流,积极预防感染,促进肠功能恢复等措施是降低术后并发症发生率的关键。

**【关键词】** 造口旁疝;疝修补术

**In situ repair of parastomal hernia with IPOM methods in 37 cases** GUO Xiao-bo, SHI Yu-long, LI Le-ping, LIU Hong-jun, MIAO Rui-zheng, JING Chang-qing, LI Chen-sheng. Department of Gastrointestinal Surgery, Shandong Provincial Hospital Affiliated to Shandong University, Ji'nan 250021, China  
Corresponding author: SHI Yu-long, Email: shiy19889@126.com

**【Abstract】 Objective** To summarize the therapeutic method and effectiveness of parastomal hernia repair in situ with IPOM methods. **Methods** A total of 37 cases with parastomal hernia were retrospectively analyzed from April 2008 to December 2012 in terms of incision type and size, technique of suture, suture materials, infection of incision, increase of intraabdominal pressure, age, body weight, nutrition and the time of occurrence. **Results** IPOM technique repair was successfully performed in all patients. The operative time was 115 to 178 minutes with a mean of (146.0±12.6) minutes. The gastric tube was pulled out 12 hours to 5 days (mean, 3 days) after operation. The drainage tube was taken out at the duration of 2 to 7 days (mean, 4 days) after operation. The postoperative hospitalization time was 8 to 10 days (mean, 8.34 days). And the incisions of 36 patients recovered with 1 wound healing. Incisional fat liquefaction was occurred in 1 case and infection was found in 1 case, and their incisions was healed after dressing was changed. The thirty-six patients were followed up 6 to 60 months, and no recurrence was observed. No occurrence of subcutaneous hydrops, intestinal necrosis, or intestinal obstruction. **Conclusions** The key to postoperative complications of parastoma hernia repair is prevention, including the gastrointestinal cleaning, appropriate mesh and intraoperative positive anchoring, unobstructed drainage, infection prevention, intestinal function, preventing seroma and incisional infection after operations.

**【Key words】** Parastomal hernia; Herniorrhaphy

肠造口旁疝是肠造口手术后常见的并发症,其发生率约为10%~50%<sup>[1-3]</sup>,其中回肠造口旁疝发生率约为28%,结肠造口旁疝发生率高达48%<sup>[4-5]</sup>。

由于肠造口旁疝的治疗是一个较为棘手的问题,因此无论是国内、国外都对此持谨慎态度<sup>[6-8]</sup>。回顾性分析2008年4月至2012年12月山东大学附属山东省立医院收治造口旁疝患者37例,采用腹腔内网片植入术(IPOM),治疗效果满意,现分析报道如下。

## 资料与方法

### 一、一般资料

本组患者37例,男23例,女14例;年龄58~83岁,平均64.62岁。体重67~89 kg,平均(65.67±12.52) kg,体质指数(21.54~46.78) kg/m<sup>2</sup>。其中

DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-392X.2013.05.005

基金项目:国家自然科学基金青年基金资助项目(81101858);山东省自然科学基金面上资助项目(Y2007C102, ZR2011HM076);山东省优秀中青年科学家基金资助项目(BS2010YY060);山东省科技发展计划专项基金资助项目(2007H2071)

作者单位:250021 济南,山东大学附属山东省立医院胃肠外科

通讯作者:石玉龙,Email:shiy19889@126.com

合并慢性支气管炎 17 例,糖尿病 12 例,高血压病 17 例,前列腺增生症 6 例,冠心病 16 例。因直肠癌行 Miles 手术后发生造口旁疝 33 例,全结肠切除术或回肠代膀胱术后发生造口旁疝 3 例,直肠阴道瘘横结肠双腔造瘘术后发生造口旁疝 1 例,伴有切口疝 3 例。术前均经 CT 证实为造口旁疝,初步确定薄弱或缺损区域的大小、程度和疝内容物的情况(图 1~2)。疝疾病史 1~12 年,平均 5.23 年。其中复发性造口旁疝 8 例,组织对组织缝合修补 5 例,应用人工网片修补 3 例。疝环直径 8~16 cm,平均(9±8) cm,均伴不同程度肠管脱垂,其中 >5 cm 者 25 例。



图 1 术前造口旁疝大小

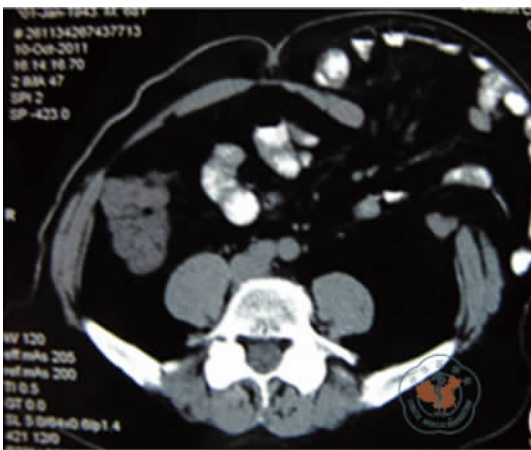


图 2 术前 CT 诊断造口旁疝

## 二、方法

1. 术前准备:对本组 37 例患者行常规术前检查,包括肺功能、心脏彩超、胸片、腹部 CT 等。根据病史及影像学检查评估腹腔粘连程度,粘连严重者常规留置胃肠减压管;对于年龄 ≥60 岁,有吸烟史,肺功能不全,巨大切口疝,过度肥胖的患者,术前 10~14 d 逐渐将疝内容物还纳,腹带加压包扎,行腹腔扩容准备及心肺锻炼;术前 1 d 予清洁灌肠行肠道准备;手术开始前 30 min 预防性静脉滴注头孢唑啉 2 g。

2. 术野消毒:因有人工材料植入腹腔内,所以该手术对无菌的要求极高。先行造口周围皮肤,造口彻底消毒,把聚维酮碘棉球、干棉球塞入造口肠管,用小纱布覆盖造口,外面用粘帖巾封闭后,将手术部位再进行全面彻底的消毒。

3. 手术方法:患者均使用 proceed 组织隔离式网片。Sugarbaker 法 3 例,均为回肠代膀胱形成的切口疝。操作要点:还纳疝内容物,缩小疝环,缺损区为网片的中心,网片边缘和疝环处固定 2 圈,间距不超过 3 cm,外圈要有 4 针以上的全层固定,可采用缝合或钉枪。keyhole 法 29 例,操作要点:进入腹腔还纳疝内容物,分离粘连及造口肠系膜,闭合疝囊,缩小疝环,根据造口肠管的位置和缺损大小,决定网片打孔的位置,将网片套入造口肠管,缝合网片裂孔,网片固定 3 圈,边缘和疝环处的固定同上,内圈是指网片要与造口肠管缝 4~6 针并容纳一食指。杂交技术(腹腔镜辅助) 5 例,操作步骤:先游离造口处肠管,通过该切口分离腹腔内粘连并游离造口肠管系膜,将打孔网片套入肠管,置入腹腔,缩小缺损,缩小疝环,缝合疝环,将网片与造口肠管缝合 6~8 针,将肠管原位重新造口,通过腹腔镜外圈要经腹壁全层固定 4 针,其余用钉枪固定,疝环处为第 2 圈用钉枪固定(图 3~6)。所有手术均置引流管。

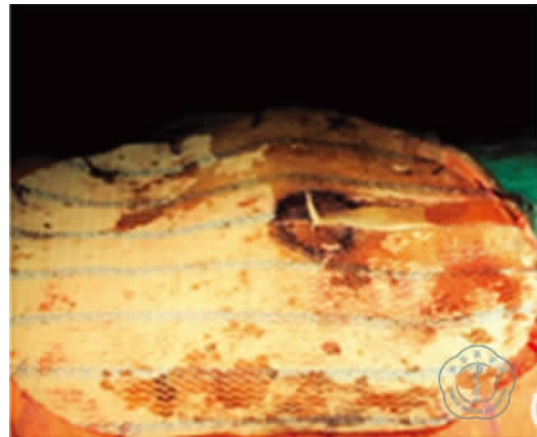


图 3 沿补片中点至补片中心剪一圆孔,大小与造口肠管大小相适应



图 4 缩小疝环



图5 围绕造口肠管游离,网片与肠管间固定,间断缝合关闭肌筋膜缺损



图6 患者术后站立位示修复良好

4. 术后处理: 术后监测血氧饱和度; 观察造口肠管的血运及肠功能恢复情况, 及早行针灸、理疗等方法促进胃肠功能的恢复; 待引流液 < 20 ml/d 时拔除引流管; 术后尽早下地活动, 腹带束扎 3 个月。

## 结 果

本组 37 例均顺利完成手术。手术时间 115 ~ 178 min, 平均 (146.0 ± 12.6) min。术后 0.5 ~ 5 d 拔除胃管, 平均 3 d; 术后 2 ~ 7 d 拔除引流管, 平均 4 d。术后住院时间 8 ~ 10 d, 平均 8.34 d。术后 36 例切口一期愈合; 切口中段脂肪液化 1 例, 切口感染 1 例, 均经换药后愈合。无围手术期死亡, 腹腔间室综合征等严重并发症发生。随访时间 6 ~ 60 个月, 患者无术区严重慢性疼痛, 部分患者有异物感及运动后轻微疼痛, 无皮下积液、肠坏死、肠梗阻等并发症, 无复发, 无死亡。

## 讨 论

肠造口旁疝实际是一种特殊类型的切口疝, 因此需根据切口疝修补原则进行治疗。但由于有造口肠管的存在, 在修补时不能与切口疝一样完全关闭腹壁缺损, 因此复发率高<sup>[9-11]</sup>。肠造口旁疝的治疗对外科医师来讲极具挑战性, 主要是因为感染和复发。感染主要是术中很难避免肠内容物的外渗, 污染手术野。复发主要与网片的戳孔不合适有关, 另外与网片的皱缩、固定方式等也有一定关系。

### 一、手术时机和方法的选择

造口旁疝患者手术时机的选择对于患者的预后有重要影响。我们认为恶性肿瘤患者如无嵌顿等严重并发症, 手术最好选择恶性肿瘤切除术后 3 年, 以避免因为恶性肿瘤的复发或转移再次手术的可能。本组造口旁疝患者手术方法以开放 keyhole 法为主。该手术方式的要点是网片打孔的位置、疝环的缩小和网片的固定。内圈的固定是指网片要与造口肠管缝 4 ~ 6 针并容纳一食指。手术操作比较复杂, 创伤较大, 可靠, 不需重新造口, 有一定的复发率。Sugarbaker 法可以通过开放和腹腔镜完成, 操作简单, 不需过多的分离, 网片和肠管的间隙要合适。缺点是造口肠管会形成一定的角度, 可以引起排便不畅甚至肠梗阻, 间隙过大造成复发。对于小肠代膀胱形成的造口旁疝是非常适合的, 间隙过小也不会影响排尿。杂交技术(腹腔镜辅助)游离造口肠管后, 通过造口处裂孔可以完成腹腔内的操作, 疝环的缩小, 网片和肠管的固定变得简单, 创伤小, 缺点是需要重新造口和切除部分造口肠管, 对于肥胖肠系膜短的患者不太适合, 另外, 有时会造成肠内容物的外溢。本组患者选择尺寸合适的网片(超过薄弱区边缘 5 cm)再做 3 圈的固定, 未有复发。

### 二、网片的选择和围手术期处理

考虑到手术中可能会有肠内容物的溢出, 造成污染, 该组选用防粘连补片 proceed 补片, 为美国强生公司产品, 这种网片不含有微孔的膨化聚四氟乙烯, 能够耐受一定程度的感染。本组患者术中肠管破裂 2 例, 行结肠切除更改造口位置 1 例, 均未发生感染。置入腹腔内补片感染往往会导致严重的后果, 所以该手术对无菌的要求极高。术中, 我们强化造口肠管及周围皮肤的消毒和手术切口的隔离。术中放置引流管, 引流管的放置时间根据引流量来决定。因手术中置入较大面积的网片, 会刺激腹膜引起炎症渗出, 甚至出现炎性肠梗阻, 早行针灸、理疗等方法以促进胃肠功能的恢复。

综上所述, 造口旁疝修补术后并发症重在预防。术前常规胃肠道清洁, 心肺锻炼。术中严格无菌操作, 尽可能避免污染, 仔细分离, 准确止血, 选择合适的网片和恰当的缝固定。术后通畅引流, 积极预防感染, 腹带加压包扎, 尽早处理腹胀、水肿或血肿、切口感染等是降低术后并发症发生率的关键。

### 参 考 文 献

- 1 Fei Y. A modified sublay-keyhole technique for in situ parastomal hernia repair. *Surg Today* 2012; 42(9): 842-847.
- 2 Hansson BM, Slater NJ, van der Velden AS, et al. Surgical techniques for parastomal hernia repair: a systematic review of the literature. *Ann Surg* 2012; 255(4): 685-695.
- 3 Heo SC, Oh HK, Song YS, et al. Surgical treatment of a parastomal hernia. *J Korean Soc Coloproctol* 2011; 27(4): 174-179.
- 4 申英末, 陈杰, 那冬鸣. 造口旁疝的临床诊断与治疗[J/CD]. *中华疝和腹壁外科杂志: 电子版* 2007; 1(2): 121-123.
- 5 陈革, 唐健雄. 造口旁疝的诊断和治疗. *中国实用外科杂志*, 2008; 28(12): 1068-1070.
- 6 Wara P. Parastomal hernia repair. An update. *Minerva Chir* 2011; 66(2): 123-128.
- 7 姚琪远, 何凯. 造口旁疝的腹腔镜手术. *中华胃肠外科杂志*,

- 2012, 15(8): 799-800.
- 8 李基业. 造口旁疝的预防和处理. 中国实用外科杂志, 2012, 32(1): 66-69.
- 9 Linn JG, Mikami DJ. Parastomal hernia repair. J Long Term Eff Med Implants 2010, 20(2): 133-138.
- 10 刘飞德, 李基业, 姚胜, 等. Sublay 法原位修补 34 例造口旁疝. 中国修复重建外科杂志, 2010, 24(8): 933-936.
- 11 唐健雄. 肠造口旁疝的手术指征和方法. 中国实用外科杂志, 2006, 26(11): 819-820.
- (收稿日期: 2013-07-10)  
(本文编辑: 申英末)

郭晓波, 石玉龙, 李乐平, 等. 腹腔内网片植入术修补造口旁疝 37 例 [J/CD]. 中华疝和腹壁外科杂志: 电子版, 2013, 7(5): 420-423.