

# 腹腔镜在小肠不全梗阻手术中的应用

茹东跃 陈德兴\*<sup>①</sup>

(吉林省前卫医院普外科, 长春 130012)

【摘要】 目的 探讨腹腔镜治疗小肠不全梗阻的可行性及临床效果。 方法 回顾性分析 2011 年 1 月~2016 年 1 月 85 例肠梗阻资料。5 例因腹腔束带粘连导致梗阻,腹腔镜下切断束带解除梗阻;75 例因小肠与小肠、腹壁、盆腔粘连、成角导致梗阻,腹腔镜下分离粘连、成角解除梗阻;3 例探查发现阑尾炎导致梗阻,行阑尾切除术;2 例因肠腔异物导致梗阻,腹腔镜下取出异物。腹胀明显者术前留置肠梗阻导管减轻腹胀。 结果 除 2 例局部粘连广泛、致密做小切口辅助手术切除部分肠管行端端吻合外,均在腹腔镜下完成,无并发症发生。术后随访 3~60 个月,平均 35 个月,未见梗阻症状复发。 结论 腹腔镜治疗小肠梗阻是可行的,具有切口小、创伤轻、恢复快、术后住院时间短等微创特点,避免开腹手术造成的创伤。

【关键词】 腹腔镜; 肠梗阻; 肠梗阻导管

文献标识:B 文章编号:1009-6604(2017)04-0371-03

doi:10.3969/j.issn.1009-6604.2017.04.023

**Application of Laparoscopy for Incomplete Intestinal Obstruction** Ru Dongyue\*, Chen Dexing. \* Department of General Surgery, Jilin Qianwei Hospital, Changchun 130012, China

Corresponding author: Chen Dexing, E-mail: jlchendexing@163.com

【Abstract】 **Objective** To explore the feasibility and the clinical effect of laparoscopic treatment of incomplete small intestinal obstruction. **Methods** Eighty-five patients with intestinal obstruction from January 2011 to January 2016 were analyzed retrospectively. Five cases caused by adhesion band were released by laparoscopic cut of the adhesion band. Seventy-five cases were caused by adhesion between intestine, abdominal wall, and pelvic cavity were given laparoscopic adhesion and angle separation. Laparoscopic exploration found appendicitis in 3 cases and a laparoscopic appendectomy was carried out. Two cases were given laparoscopic removal of foreign body inside the intestine. For patients with obvious abdominal distention, an indwelling ileus tube was placed in the intestine before the operation. **Results** All the laparoscopic surgeries were successfully performed except 2 patients required an additional small incision to perform partial enterectomy and intestinal anastomosis due to intensive local adhesion. No complications happened. Postoperative follow-ups for 3-60 months (mean, 35 months) found no recurrence. **Conclusions** Laparoscopic treatment of small intestinal obstruction is feasible and minimally invasive, having advantages of small incision, rapid recovery and short hospitalization. It avoids the trauma caused by open operation.

【Key Words】 Laparoscope; Intestinal obstruction; Ileus tube

小肠梗阻是由于各种原因导致肠内容物不能顺利通过肠道引起肠管形态和功能上发生改变,产生一系列临床症状及病理、生理改变,严重时危及生命。传统的开腹手术后肠梗阻复发风险高。2011 年 1 月~2016 年 1 月,我院应用腹腔镜治疗小肠不全梗阻 85 例,治疗效果满意,现报道如下,并就相关问题做进一步探讨。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

本组 85 例,男 52 例,女 33 例。年龄 23~76 岁,平均 53 岁。均有腹部胀痛,排气、排便停止。查体:体温 36.5~38.3℃,血压 60~95/110~180 mm Hg,心率 65~102 次/min,腹部压痛,肠鸣音亢进,可闻及高调肠鸣音或气过水音。术前血常规:白细胞(6~19)×10<sup>9</sup>/L,中性粒细胞百分比 78%~95%,腹部平片、腹部 CT 检查提示小肠扩张,液气面,提示不完全肠梗阻,经传统治疗如抗炎、静脉高营养、中药灌肠、胃肠减压或留置肠梗阻导管等保守治疗,效果欠佳。腹部或盆腔手术史 75 例,包括肠

\* 通讯作者, E-mail: jlchendexing@163.com

① (长春医学高等专科学校, 长春 130031)

梗阻术后 5 例,肠部分切除术后 11 例,阑尾切除术后 16 例,卵巢切除术后 13 例,子宫切除术后 12 例,直肠癌术后 12 例(1 例直肠癌术后 6 年,膀胱排肠内容物半年),胃大部切除术后 6 例。

病例选择标准:①机械性肠梗阻经保守治疗效果欠佳;②既往有腹部或盆腔手术史;③一般状态能够耐受全麻手术。

### 1.2 手术方法

术前准备同常规开腹手术。气管插管全麻。对于腹胀气明显者术前放置肠梗阻导管减轻肠管胀气(图 1)。有腹部或盆腔手术史者,在距原切口 5 cm 以上位置开放式置入第一枚 trocar;既往无手术史者于脐缘置入。建立气腹,维持 CO<sub>2</sub> 压力 12 ~ 15 mm Hg(1 mm Hg = 0.133 kPa)。操作孔及辅助操作

孔根据腹腔内情况而定,通常 2 ~ 3 个。探查腹腔,了解粘连程度及范围。75 例既往有手术史导致小肠与小肠或腹壁粘连、成角(图 2),用电凝分离剪、超声刀仔细分离粘连,检查肠管有无损伤,23 例需要 3-0 薇乔线缝合浆膜。如术中发现粘连广泛、致密,腹腔镜下完成困难,做辅助小切口完成手术。10 例既往无手术史,于十二指肠悬韧带探查至回盲部,扩张肠管与正常小肠交界处为梗阻部位。5 例为束带粘连导致梗阻,镜下超声刀离断;3 例术中探查阑尾炎症重,考虑为阑尾炎导致肠梗阻(图 3),行阑尾切除术;2 例小肠粪石形成导致梗阻,其中 1 例行小肠切开取出,1 例腹腔镜下小肠部分切除,端端吻合。术中根据情况尽量避免留置引流管,如粘连重,渗出液较多,可留置腹腔引流管,术后无渗出液引出后及时拔出。

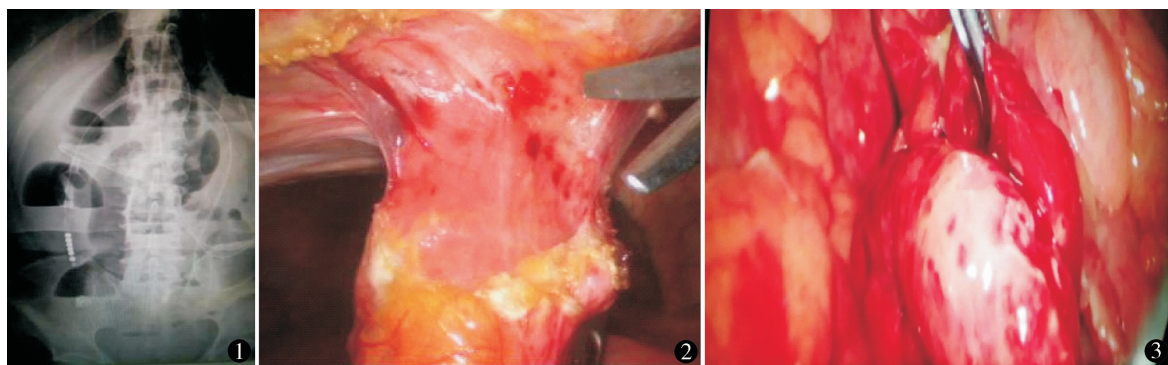


图 1 术前留置肠梗阻导管减轻肠管胀气 图 2 腹腔镜下分离小肠与腹壁粘连 图 3 阑尾炎导致小肠梗阻

## 2 结果

23 例常规胃肠减压不能明显减轻腹胀,术前留置肠梗阻导管。除 2 例局部粘连广泛、致密,小切口辅助腹腔镜手术切除部分肠管行端端吻合外,83 例均在腹腔镜下完成。其中 1 例直肠癌术后 6 年肠梗阻患者,腹胀明显,术前肠梗阻导管减压,术中腹腔镜探查发现盆腔粘连重,距回盲部 15 cm 处回肠与膀胱内瘘形成,局部肠管致密粘连形成梗阻,术中距回盲部 30 cm 处行回肠与升结肠端侧吻合。手术时间 45 ~ 120 min,平均 65 min。术后 24 ~ 72 h 肛门排气、排便。15 例留置腹腔引流,术后 24 ~ 48 h 无渗出液后拔出。术后住院 6 ~ 10 d,平均 8 d。术后随访 3 ~ 60 个月,平均 35 个月,未见肠梗阻症状复发。

## 3 讨论

腹腔镜手术创伤小,不需要开腹,避免肠管等腹内脏器暴露于干燥的空气中,浆膜干燥,并减少对肠管的机械、物理刺激,术中对内脏器官的干扰少,术后切口疼痛轻、胃肠功能恢复快,减低肠梗阻复发率<sup>[1]</sup>。2014 年, Sallinen 等<sup>[2]</sup>发表了一项前瞻性、多

中心、同等条件下随机分组试验研究的前期结果,认为腹腔镜肠梗阻手术在术后并发症发生率、术后恢复时间、住院时间等方面与开腹手术相比具有优势,且差异有统计学意义。本组术中探查发现 3 例因阑尾炎导致肠梗阻,分离阑尾周围小肠粘连后行阑尾切除(图 3);5 例由于腹腔内系带形成导致小肠进入形成内疝,通过剪断系带,梗阻解除;2 例粪石梗阻经保守治疗缓解不明显,行腹腔镜粪石取出术。腹腔镜治疗粪石性小肠梗阻的手术时机非常重要,CT 检查小肠扩张明显,腹腔有明显渗出,应及时行腹腔镜探查<sup>[3]</sup>。对于小肠与小肠或腹壁粘连、成角形成的梗阻,术前保守治疗效果不明显,通过腹腔镜下分离粘连,解除成角因素,梗阻解除(图 2)。对于肠梗阻原因复杂、粘连重者,处理过程应小心谨慎,动作轻柔,避免副损伤。

肠梗阻导管的应用:肠梗阻患者如果腹胀明显,导致腹腔镜下操作空间变小,术前应用肠梗阻导管,腹胀减轻效果明显。经鼻肠梗阻导管在胃镜辅助下可直接放置于十二指肠远端,导管前端球囊充盈后随小肠蠕动牵引导管向梗阻部位推进,进行持续、全

(下转第 375 页)

程引流与减压,迅速引流梗阻小肠上段肠腔的积气、积液,减压效果迅速、明显,腹围缩小,腹腔压力降低,为腹腔镜手术提供足够的手术空间。通过肠梗阻导管可注入造影剂,对进一步了解梗阻部位及术前对于手术复杂性的评估起到一定作用。

腹腔镜肠梗阻手术操作要点:①切口选择,术前通过综合病史、查体及腹部平片、CT 等检查判断梗阻情况,尽量避开手术瘢痕区,我们通常选择距离原切口 5 cm 以上处开放式置入第一枚 trocar。如既往无手术史,通常于脐缘或腹壁下无明显肠管堆积处置入。操作孔在腹腔镜直视下完成,通常以病变处为中心扇形分布,以利于手术操作为主。②肠梗阻时肠管扩张使肠壁变薄弱,脆性增加,术中操作动作轻柔,避免暴力提拉肠管,避免使用尖锐的分离钳、电钩等,尽量使用无损伤肠钳。O' Connor 等<sup>[4]</sup>报道腹腔镜肠梗阻手术中肠壁穿孔发生率为 6.6%,其中 84% 能及时发现,另有 16% 的损伤被疏忽,因术后发生严重症状而在二次开腹手术中发现。操作中应始终保持器械在视野范围内,最大限度减少副损伤发生<sup>[5]</sup>。小肠梗阻如粘连致密,完全腹腔镜下手术风险大,可在腹腔镜下充分探查病变基础上选择适当的位置及合适的长度行辅助切口,这些行辅助切口的术式同样用最小的创伤达到安全治疗目的,

也同样体现微创的原则<sup>[6]</sup>。

腹腔镜肠梗阻手术具有切口小、创伤轻、恢复快、术后住院时间短等微创特点,避免开腹手术造成的创伤,但要求术者具有一定的腹腔镜手术经验。相信随着腹腔镜技术的普及,腹腔镜肠梗阻手术能够得到更广泛的应用。

参考文献

- 1 赵 兵,孟 娜,龚国杰.腹腔镜下粘连性肠梗阻松解术 28 例报告.中国微创外科杂志,2011,11(7):663-664.
- 2 Sallinen V,Wikstrom H,Victorzon M,et al. Laparoscopic versus open adhesiolysis for small bowel obstruction: a multicenter, prospective, randomized, controlled trial. BMC Surg,2014,14:77.
- 3 王 野,刘志升,孙风波,等.腹腔镜在粪石性小肠梗阻中的应用.中国微创外科杂志,2014,14(12):1144-1146.
- 4 O' Connor DB,Winter DC. The role of laparoscopy in the management of acute small-bowel obstruction: a review of over 2,000 cases. Surg Endosc,2012,26(1):12-17.
- 5 杜燕夫,渠 浩.腹腔镜手术治疗肠梗阻技术难点及对策.中国实用外科杂志,2015,35(5):496-499.
- 6 Kelly KN,Iannuzzi JC,Rickles AS,et al. Laparotomy for small-bowel obstruction: first choice or last resort for adhesiolysis. A laparoscopic approach for small-bowel obstruction reduces 30-day complications. Surg Endosc,2014,28(1):65-73.

(收稿日期:2016-05-16)

(修回日期:2016-10-09)

(责任编辑:王惠群)