



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.10.028
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2015.10.028
Chinese Journal of General Surgery, 2015, 24(10):1486-1489.

· 临床报道 ·

腹腔镜手术治疗粘连性不全性肠梗阻：附 20 例报告

苏弦，曾庆良，文坤明

(遵义医学院附属医院 胃肠外科，贵州 遵义 563000)

摘要

目的：探讨腹腔镜技术用于治疗粘连性不全性肠梗阻的临床效果。

方法：前瞻性对符合入选标准的粘连性不全性肠梗阻患者实施腹腔镜肠粘连松解术，记录患者术前体质质量指数（BMI），手术后随访6个月，了解有无再次肠梗阻发生并再次记录患者BMI，与术前作对比分析。

结果：共20例患者纳入本研究，其手术时间（ 40 ± 15 ）min，术中出血（ 25 ± 10 ）mL，无并发症发生，平均住院5~6 d，术后2~3 d恢复出院，均在腹腔镜下成功实施肠粘连松解术，术后随访6个月，均无再次肠梗阻发生，BMI由术前（ 18.79 ± 1.66 ）的提高到（ 22.34 ± 1.74 ）（ $P < 0.05$ ）。

结论：对符合入选标准的粘连性不全性肠梗阻的患者实施腹腔镜肠粘连松解术，能够有效解除粘连梗阻，增加患者进食量，改善其营养状况，提高患者的生活质量。

关键词

肠梗阻 / 外科学；肠粘连；粘连松解术，腹腔镜

中图分类号：R656.7

粘连性肠梗阻是临床普外常见的疾病，多继发于腹部手术后。既往对于该类患者，大多数经非手术治疗后，可缓解出院。除非梗阻为完全性、绞窄性及部分病情反复发作、保守治疗未达到显著效果等不得不采取手术治疗，但开腹手术后患者再度肠粘连梗阻发生率高，导致患者陷入

“手术-粘连-再手术-再粘连…”的恶性循环，对患者生理、心理健康及经济造成巨大损害，因此选择一种合理的治疗方案对提高术后肠粘连患者的生活质量至关重要^[1]。笔者对符合入选标准的粘连性不全性肠梗阻患者实施腹腔镜肠粘连松解术，取得了满意的临床效果，现将报告如下。

收稿日期：2015-06-02；修订日期：2015-09-10。

作者简介：苏弦，遵义医学院附属医院住院医师，主要从事胃肠道肿瘤方面的研究。

通信作者：文坤明，Email: 381224619@qq.com

1 临床资料

1.1 一般资料

共20例患者纳入本研究，其中男14例，女6例；

- [7] 杜强, 范梅香, 张福庆, 等. 替代空肠营养管在上消化道手术中的应用分析41例[J]. 世界华人消化杂志, 2009, 17(32):3360-3364.
- [8] 赵允召. 肠内营养支持对粘膜免疫屏障和机体免疫防御能力的影响[D]. 上海:第二军医大学, 2004:11-19.
- [9] 梁耀. 腹部手术后肠内营养支持的临床研究[D]. 苏州:苏州大学, 2010:4-11.
- [10] 李松桃. 机械通气患者行肠内营养与胃内营养对患者并发症、营养及预后的影响-Meta分析[D]. 重庆:重庆医科大学, 2012:14-20.
- [11] 尹路, 陈桂明, 钱箐健, 等. 三腔胃肠管在上消化道手术中的应用价值[J]. 肠外与肠内营养, 2005, 12(3):177-180.
- [12] 艾涛, 高劲谋, 胡平, 等. 十二指肠损伤的诊断与治疗[J]. 中华消

化外科杂志, 2014, 13(12):947-950.

(本文编辑 宋涛)

本文引用格式：刘峥嵘. 三腔胃肠管辅助治疗内镜操作后上消化道穿孔的疗效分析[J]. 中国普通外科杂志, 2015, 24(10):1483-1486. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.10.027

Cite this article as: LIU ZR. Analysis of therapeutic efficacy of supplementary use of triple-lumen gastrointestinal tube in treatment of upper alimentary tract perforation after endoscopic procedures[J]. Chin J Gen Surg, 2015, 24(10):1483-1486. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.10.027

年龄15~70岁,平均年龄54.6岁;既往手术方式中,消化性溃疡穿孔修补术后2例,开腹阑尾切除术后10例,小肠部分切除吻合术后4例,腹部外伤剖腹探查术后3例,胆囊切除术后1例;术后发生粘连性不全性肠梗阻2次者4例,3次者10例,4次者5例,>10次者1例;本次手术距上次腹部手术的时间1~11年。该20例患者经体格检查发现,大部分患者体型偏瘦,前臂屈侧和上臂背侧下1/3处脂肪分布较少,提示患者可能存在营养不良,笔者采用体质量指数(BMI)[体质量(kg)/身高平方(m²)]衡量患者术前的营养状况,其结果为(18.79±1.66)kg/m²,为正常参考值低限。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准:(1)均有腹部手术操作史,距上次手术1年以上;(2)进食后反复发生腹部阵发性绞痛、伴腹胀、伴或不伴呕吐及肛门停止排便排气;(3)术后发生前述症状2次及2次以上,每次发病,均经非手术治疗24~48 h后症状缓解出院;(4)最后1次住院时CT或X片提示不全性肠梗阻征象,部分CT片上可见典型的肠粘连(图1);(5)患者及家属知情同意。

排除标准:(1)腹部手术后出现肠梗阻表现,腹胀明显者;(2)诊断粘连性肠梗阻,经积极的非手术治疗48 h以上仍未缓解者;(3)由于其他原因不能耐受腹腔镜手术者,如:严重的心肺疾患,不能耐受CO₂气腹患者;(4)虽符合入选标准,但患者及家属不同意手术者。

1.3 手术方法

20例患者均予以胃肠减压、低压灌肠、补液维持水电解质平衡及营养支持等非手术治疗48 h内症状明显缓解。待症状缓解24 h后实施腹腔镜探查术,采用气管插管全身麻醉。穿刺孔避开原手术瘢痕,距原手术切口应在5 cm以上。腹腔镜下可见,20例患者均有一个或多个肠襻与原腹壁切口粘连(图2),其余未见其他明显粘连。采用腹腔镜剪或超声刀分离粘连,游离粘连肠管,若肠管浆肌层损伤,予可吸收线缝合修补。分离粘连后,行镜下全面探查腹腔,均未发现腹腔占位性病变所致肠梗阻。

1.4 术后处理

术后继续予以适当补液,24 h后嘱患者进食

流质饮食,逐步过渡到正常饮食。鼓励患者早期下床活动。

1.5 统计学处理

数据以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,应用SPSS 19.0统计软件分析,采用配对t检验比较术前术后BMI指数改变,以P<0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术治疗结果

20例均于腹腔镜下顺利完成肠粘连松解术,手术时间(40±15)min,术中出血少,约(25±10)mL,无并发症发生,平均住院5~6 d,术后2~3 d恢复出院。

2.2 随访

20例患者术后均采用电话或门诊随访6个月,无失访病例,所有患者均无再次肠梗阻发生,进食较术前明显改善,营养状况亦明显改善,术后6个月BMI为(22.34±1.74)kg/m²,明显高于术前(P<0.05)(表1)。

表1 20例患者腹腔镜手术前后BMI的比较(n=20, $\bar{x} \pm s$)

时间	BMI (kg/m ²)	P
术前	18.79±1.66	
术后6个月	22.34±1.74	<0.05

3 讨论

3.1 腹腔镜治疗粘连性肠梗阻的优势

粘连性肠梗阻是指腹腔内肠粘连导致肠内容物运行不畅而引起的腹胀、腹痛、恶心、呕吐及排便障碍等一系列临床表现的疾病^[2]。肠粘连作为腹部手术最常见的并发症一直没有得到良好的解决,对于手术治疗缺少相关的可信度较高的建议或临床指南,故肠粘连一直是临床工作的难题^[3]。粘连性肠梗阻占各类肠梗阻的40%~60%^[2],约63%~97%是腹部手术后的继发性粘连^[4]。在肠粘连形成的机制中,可大致归纳为三个步骤:手术部位切口形成粘连、切口粘连与非手术部位的粘连形成、粘连交错^[5]。本资料结果显示,符合入选条件的20例患者均为小肠襻与原切口粘连。传统开腹手术虽然能松解粘连,但再次粘连的发生率高,患者极易出现“手术-粘连-再手术-再粘

连…”的恶性循环^[6]，成为临床治疗的难题。开腹手术次数越多，术后引起的肠粘连越严重。近年来，腹腔镜作为微创外科代表，以创伤小、最小瘢痕、恢复快、治愈率高、最轻全身炎症反应及对腹腔内环境干扰小、术后粘连发生率低、对患者身体打击小等优点被广泛用于腹部手术中^[7]。笔者对符合入选标准的20例患者成功实施腹腔镜肠粘连松解术，得到良好疗效。

3.2 关于手术对象的选择

对于不全性粘连性肠梗阻患者能否成功实施腹腔镜肠粘连松解术对患者和医生来说都是至关重要的，因为它决定着患者的后期生活质量，又体现了该临床决策的正确与否。考虑到若患者粘连较重，腹腔镜手术中转开腹可能性增大，而再次开

腹手术未必能缓解患者不全性肠梗阻表现；若患者不全性肠梗阻症状反复发作，短期非手术治疗能够有效缓解梗阻，则提示粘连不重，腹腔镜下操作成功的机率高，故制定了我们的纳入标准。

3.3 术前 CT 检查

粘连是粘连性肠梗阻产生的基础，准确判断梗阻部位对临床治疗有重要指导意义。术前CT检查对判断粘连部位具有较好的参考价值^[8-9]，肠管多数是依托网膜间接与腹壁粘连，影像显示肠管腹壁间有低密度间隙存在。通过数字影像的图像处理技术，能获得对粘连的器官、部位范围等特征更直观的判断。本研究的部分患者CT检查提示了粘连的部位（图1），在手术中也证实粘连与CT结果一致（图2）。

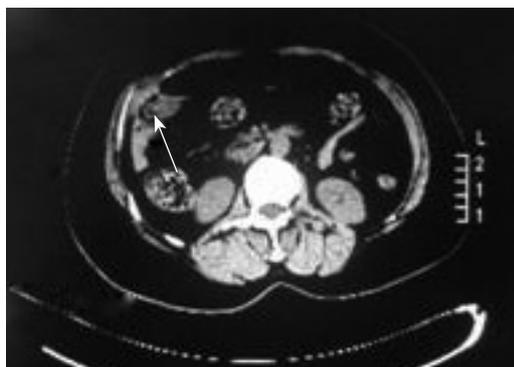


图 1 粘连性不全性肠梗阻患者 CT 图片，箭头所示为粘连部位，为腹部手术切口处



图 2 腹腔镜下见小肠襻与腹壁切口处粘连

3.4 术中注意事项

肠粘连是腹部手术后常见并发症，经大量的开腹临床观察发现其粘连多发生在腹壁切口处，粘连的器官及组织多为活动度大的网膜和小肠，而正是此处的粘连导致了肠梗阻发作。实施此类腹腔镜肠粘连松解术应注意以下几点：(1) 根据临床表现及手术史切口部位，估计粘连梗阻位置。第一穿刺孔距原切口至少应为5 cm以上以此来避开粘连肠管，选择直视下开放式置入套管针造气腹，行镜下探查清晰，组织层次分明，则根据腹腔粘连程度、范围及其与周围组织的关系来确定辅助孔和操作孔。(2) 如镜下与我们术前判断不一致，粘连严重或是复杂粘连等，则告知家属，通过腹腔镜或开腹仅处理主要引起梗阻的粘连部位，不做过多分离；如与术前判断一致，则根据粘连的不同方式及与周围解剖关系不同分别处理：

镜下见粘连束带卡压肠管者腹腔镜下用腹腔镜剪或超声刀切除束带即可；肠道与腹壁粘连成角者可使用分离钳钳夹纱条进行钝性结合腹腔镜剪或超声刀锐性分离，分离时必须尽可能保留肠管的完整性；若是术中不但有粘连带的形成，还有肠管之间的粘连，在按以上原则处理粘连带后，肠管之间的粘连，则不予处理，因为据多数临床研究报道此类粘连不是引起患者不全性肠梗阻多次发生的主要原因，过多的分离该粘连会增加粘连复发率；术中尽量使用超声刀分离肠粘连，不用或少用电凝，以防其热传导引起肠管损伤，避免发生迟发型肠痿。(3) 粘连松解完成、彻底止血后，如镜下见肠管表面有炎性渗出液、手术操作导致的血液附着时，可用生理盐水冲洗，再用干纱布蘸取，使腹腔及肠管保持干净，如有肠管浆肌层损伤，应予可吸收线缝合修补，以免发生肠穿孔或

再发粘连。(4)尽量不要放置腹腔引流管,防止引流管所致粘连发生。(5)术后嘱患者早期下床活动,促进胃肠功能恢复,减少肠管之间、肠管与腹膜之间纤维素、纤维蛋白沉着,以减少术后再梗阻率。

3.5 手术对患者营养状况的影响

纳入本研究的20例患者均有过量进食后会致腹部饱胀感不适,伴腹部疼痛,消化不良,由于餐后常出现此类症状,如此长期刺激导致患者心理负担加重,食欲降低,更由于担忧出现此类症状而节食并且不敢进食高营养价值的食物,使患者平日进食不能满足其生理需要,日积月累,营养不良的症状及并发症陆续出现。BMI是评估患者肥胖程度的指标,术前20例患者BMI为 $(18.79 \pm 1.66) \text{ kg/m}^2$ 接近正常值低限,提示患者体型偏瘦,存在一定程度的营养障碍。实施手术后6个月随访发现,所有患者均未发生再次肠梗阻表现,患者进食情况较术前明显改善,BMI提高到 $(22.34 \pm 1.74) \text{ kg/m}^2$,明显高于手术前($P < 0.05$)。以上结果提示:对于满足入选标准的患者,采取腹腔镜肠粘连松解术显得很有必要,患者经腹腔镜粘连松解术后其营养状况得以改善,对患者心理、生理健康有了很大的促进作用,这不仅可以减少患者再发腹痛、腹胀等粘连性不全性肠梗阻的症状,还可以改善病人以往对该病产生的心理压力,使患者术后饮食逐渐增加,营养状况得以改善,患者的生活质量得到提高。

总之,本临床研究发现,腹腔镜肠粘连松解术对于粘连性不全性肠梗阻患者具有较好的治疗价值。只要该类病例选择得当、术前准备充分、手术操作恰当,腹腔镜肠粘连松解术治疗粘连性不全性肠梗阻能够有效解除患者的肠梗阻症状,增加患者的进食量,逐步改善其营养状况,提高

其生活质量,短期疗效较满意,其长期疗效尚有待进一步随访观察及更多病例的积累。

参考文献

- [1] 吴仕和,张炎,黄云,等.腹腔镜手术治疗急性粘连性肠梗阻的临床效果分析[J].现代生物医学进展,2014,14(28):5514-5516.
- [2] 吴孟超,吴在德.黄家驹外科学[M].北京:人民卫生出版社,2008:1492.
- [3] Schnüriger B, Barmparas G, Branco BC, et al. Prevention of postoperative peritoneal adhesions: a review of the literature[J]. Am J Surg, 2011, 201(1):111-121.
- [4] Kössi J, Salminen P, Rantala A, et al. Population-based study of the surgical workload and economic impact of bowel obstruction caused by postoperative adhesions[J]. Br J Surg, 2003, 90(11):1441-1444.
- [5] Arung W, Meurisse M, Detry O. Pathophysiology and prevention of postoperative peritoneal adhesions[J]. World J Gastroenterol, 2011, 17(41):4545-4553.
- [6] 陈士平,晁威,董刚.腹腔镜治疗粘连性肠梗阻12例报告[J].中国普通外科杂志,2007,16(6):612-613.
- [7] Currie AC, Tonsi AF, Kumarasinghe A, et al. Distal intestinal obstruction syndrome in an adult with cystic fibrosis[J]. Colorectal Dis, 2012, 14(3):e131-132.
- [8] 谢雁,赵书臣,王守海,等. CT与X线诊断肠梗阻的临床价值探讨[J].现代生物医学进展,2014,14(24):4731-4733.
- [9] 龙学颖,李宜雄,曹觉,等.粘连性肠梗阻的多层螺旋CT诊断及临床应用价值[J].中国普通外科杂志,2008,17(4):375-380.

(本文编辑 姜晖)

本文引用格式:苏弦,曾庆良,文坤明.腹腔镜手术治疗粘连性不全性肠梗阻:附20例报告[J].中国普通外科杂志,2015,24(10):1486-1489. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.10.028

Cite this article as: SU X, ZENG QL, WEN KM. Clinical experience of laparoscopic surgery in treatment of adhesive intestinal obstruction[J]. Chin J Gen Surg, 2015, 24(10):1486-1489. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.10.028