

·临床研究 Clinical research·

X 线下治疗粘连性不全性小肠梗阻的临床应用

韩耀华, 杨振江, 国世刚, 胡志, 周泉生

【摘要】目的 研究阐述非手术无创性 X 线下治疗粘连性小肠梗阻的新方法, 提高粘连性肠梗阻的疗效。**方法** 93 例粘连性小肠不全梗阻分为 2 组, 其中治疗组 49 例实施 X 线下松解小肠粘连, 还纳肠祥间疝等方法, 对照组 44 例实施住院保守治疗, 治疗粘连性不全性小肠梗阻, 两组患者年龄、性别、病史、病程、X 线表现等具有可比性。**结果** 治疗组 49 例, 治愈 40 例, 治愈率 81.6%, 平均住院 0.3 d, 治疗平均用时 3.3 h; 对照组 44 例, 治愈 37 例, 治愈率 84.1%, 平均住院时间 7.636 d, 治疗平均用时 183.26 h; **结论** X 线下小肠粘连松解术、肠祥间疝还纳术治疗粘连性不全性小肠梗阻的效果优于住院保守治疗。

【关键词】 肠粘连; 肠梗阻; 放射摄影术; 诊断; 治疗

中图分类号: R574.2 文献标志码: B 文章编号: 1008-794X(2014)-08-0725-04

Fluoroscopy-guided intestinal adhesion lysis for the treatment of incomplete adhesive small intestinal obstruction: a clinical study HAN Yao-hua, YANG Zhen-jiang, GUO Shi-gang, HU Zhi, ZHOU Quan-sheng. Department of Radiology, Chaoyang Municipal Central Hospital, Chaoyang, Liaoning Province 122000, China

Corresponding author: HAN Yao-hua, E-mail: hangaohuaa@126.com

【Abstract】Objective To investigate the clinical efficacy of fluoroscopy-guided intestinal adhesion lysis, as a new non-surgical method, in treating incomplete adhesive small intestinal obstruction in order to improve the therapeutic results of adhesive intestinal obstruction. **Methods** A total of 93 patients with incomplete adhesive small intestinal obstruction were enrolled in this study. The patients were divided into study group ($n = 49$) and control group ($n = 44$). Fluoroscopy-guided intestinal adhesion lysis together with restoration of inter-intestinal loop enterocele was carried out for the patients of the study group, while traditional conservative surgical therapy was employed for the patients of the control group. The study group was comparable with the control group in patients' age, gender, medical history, disease course, X-ray findings, etc. **Results** Of the 49 cases in the study group, complete cure was obtained in 40 with a cure rate of 81.6%. The mean hospitalization day was 0.3 day, and the average operation time was 3.25 hours. Among the 44 patients in the control group, complete cure was obtained in 37 with a cure rate of 84.1%. The mean hospitalization day was 7.6 days, and the average therapeutic time was 183.26 hours. **Conclusion** For the treatment of incomplete adhesive small intestinal obstruction, the therapeutic efficacy of fluoroscopy-guided intestinal adhesion lysis together with restoration of inter-intestinal loop enterocele is better than that of traditional conservative surgical therapy. (J Intervent Radiol, 2014, 23: 725-728)

【Key words】 intestinal adhesion; intestinal obstruction; radiography; diagnosis; therapy

肠粘连是由于各种原因引起的肠管与肠管之间、肠管与腹膜之间、肠管与腹腔内脏器之间、肠管与腹壁之间发生的不正常粘连^[1]。从粘连特征来讲有纤维膜状粘连和纤维索带状粘连两种情况。它主

要引发急、慢性粘连性不全性和完全性肠梗阻。急性粘连性不全性和完全性小肠梗阻是普通外科常见急腹症之一^[2], 发病率占各类肠梗阻 20% ~ 63%^[3]。长期以来, 普外科医师以及一些中医师为了从根本上降低粘连性肠梗阻的发病率, 积极致力于预防肠粘连的研究, 但未取得很好的进展。迄今, 引发肠粘连的病因腹部手术技术、创伤的治疗、炎症的治疗虽有所改善, 但粘连性肠梗阻的发病率仍不能有效

质性的下降。因此,目前对粘连性肠梗阻的治疗,仍无良法,并未能直接从“肠粘连”这个肠梗阻的病因上找到及早的诊断和治疗方法^[4]。

1 材料和方法

1.1 材料

1.1.1 研究对象 选取我院 2000—2011 年间,临床明确诊断为粘连性不全性小肠梗阻,X 线腹部立卧位片表现腹部有不同程度的小肠扩张及气液平面,未见绞窄性肠梗阻征像的患者 49 例设为治疗组,其中男 29 例、女 20 例,年龄 25 ~ 80 岁,平均 49.6 岁,病程 1 d ~ 4 年;对 49 例实施 X 线下松解小肠粘连,还纳肠袢间疝等自行研究的方法,治疗继发的小肠梗阻;选取相同标准明确诊断的粘连性不全性小肠梗阻患者 44 例设为对照组,男 25 例,女 19 例,年龄 24 ~ 77 岁,平均 48.8 岁;病程 1 d ~ 3.5 年,44 例均住院进行保守治疗。两组患者年龄、性别、病史、病程、X 线表现等具有可比性。

1.1.2 仪器、器械 应用日本岛津 500 mA X 线摄影机-美国柯达 850CR 成像系统;日本岛津 1 000 mA 电视透视胃肠 X 线机;使用青岛二型双对比剂硫酸钡,配制成 50% ~ 70% W/V 浓度的混悬液 400 ~ 800 ml;自行用布缠制而成的锥形、斧形、柱形器械手和饼状垫。

1.2 方法

1.2.1 诊断方法 两组患者均首先经临床检查诊

断,随后摄取全腹立卧位 X 线平片,最终经临床综合诊断为粘连性不全性小肠梗阻;对治疗组患者再行全胃、全小肠造影,确定粘连部位和类型。

1.2.2 治疗方法 对治疗组患者实施自行研究的小肠粘连松解术——简称 X 线下小肠粘连松解术、肠袢间疝还纳术治疗肠梗阻;对照组患者收住院进行系统的保守治疗。

X 线下小肠粘连松解术、肠袢间疝还纳术操作如下:(1) 进行 X 线稀钡剂全消化道造影定位定性诊断,确定肠粘连类型,是膜状粘连还是带状粘连,明确“并行、双吻、多吻”膜状粘连肠袢,有无粘连肠袢间肠袢疝(图 1)形成。(2) 透视引导下,① 对腹壁较厚实的患者,利用器械手压迫分离膜状粘连的肠袢。② 对腹壁较薄弱弱的患者用刀形手和锥形手推压分离、或双手小大鱼际反向内旋外展推拨分离膜状粘连的肠袢。③ 用斧形器械手或刀形手压迫分离松解“并行”、“双吻”膜状粘连肠袢;或用双手小大鱼际反向内旋外展推拨分离“双吻”膜状粘连肠袢;用锥形和柱形器械手或锥形手压迫分离“多吻”膜状粘连肠袢。④ 用太极手还纳粘连肠袢间肠袢疝(图 2)。(3) 确定粘连肠袢松解,粘连肠袢间肠袢疝还纳,肠梗阻疏通,肠袢恢复到正常状态,对比剂顺利向梗阻以远肠道流注。(4) 全面观察患者表现:腹胀、腹痛、恶心、呕吐消失,排气顺畅,顿感舒畅,大便即来,或急去卫生间等情况。

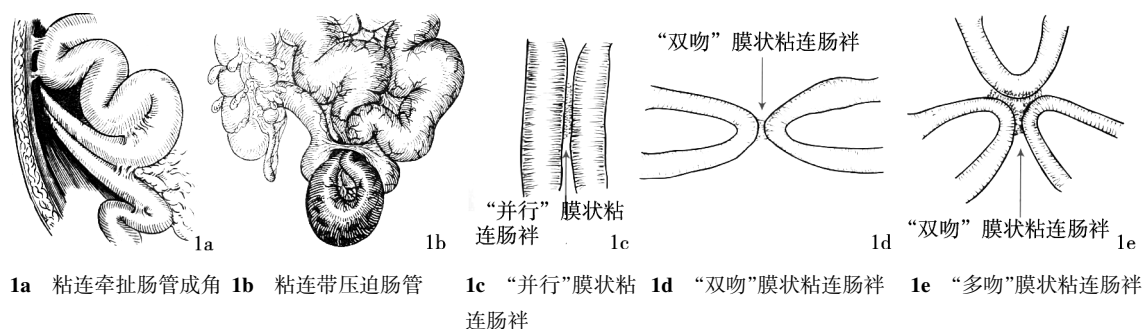


图 1 肠粘连各种形式

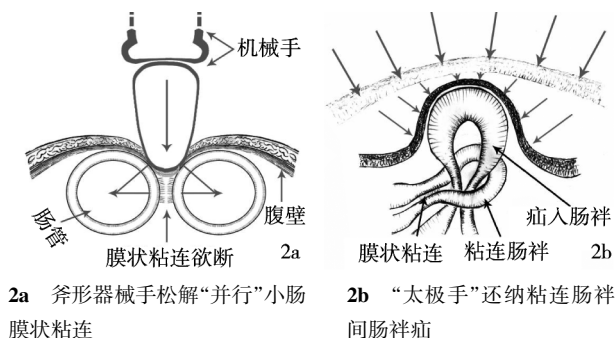


图 2 2 种分离方式

1.3 统计学处理

将实验组及对照组的临床资料对比分析,采用卡方检验和 t 检验,应用统计软件 SPSS17.0,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。主要统计两组患者腹胀、腹痛、压痛、呕吐、排便和排气等症状和体征的发生率,统计比较两组病例既往手术史、腹部炎症病史、外伤史,统计比较两组病例 X 线表现,统计比较两组病例治疗效果(治愈率、平均住院天数、平均治疗用时对比),从而比较两种治疗方法的效果。

2 结果

2.1 临床表现

治疗组 49 例,有阑尾炎手术史 22 例,腹部钝挫伤史 3 例,胆囊炎手术史 5 例,疝手术史 10 例,十二指肠球溃疡手术史 5 例,妇科手术史 4 例;49 例均有不同程度的腹胀、腹痛、压痛、恶心、呕吐、排气不畅、呈间歇性发病、阵发性发作。对照组有阑尾炎手术史 18 例,腹部钝挫伤史 2 例,胆囊炎手术史 4 例,疝气手术史 9 例,十二指肠球溃疡手术史 6 例,妇科手术史 5 例;44 例均有不同程度的腹胀、腹痛、压痛、恶心、呕吐、排气不畅、呈间歇性发病、阵发性发作。

2.2 X 线表现

治疗组 49 例,腹部立卧位 X 线平片均显示不同程度的小肠扩张及气液平面,未见绞窄性小肠梗阻征像;稀硫酸钡剂全消化道造影检查发现粘连部位 55 处,粘连近端小肠管均有不同程度的扩张,与 X 线平片表现相对应,最多 1 例有 3 处粘连;49 例中膜状粘连 55 处,带状粘连 1 处,肠壁与肠壁粘连 46 处,肠壁与腹壁粘连 9 处,粘连肠袢折叠锐角形成 35 处,粘连肠袢间肠袢疝形成 5 例。对照组 44 例,腹部立卧位 X 线平片均显示不同程度的小肠扩张及气液平面,未见绞窄性小肠梗阻征像。

2.3 两组治疗情况

49 例 X 线下松解小肠膜状粘连 40 处;粘连肠袢锐角扩开 40 处;还纳肠袢间肠袢疝 5 例;粘连肠袢恢复正常状态和分布、梗阻段肠管顺畅、对比剂顺利向梗阻以远肠道流注、肠梗阻疏通 40 例;腹胀、腹痛、恶心、呕吐症状基本消失 40 例;排气顺畅,顿感舒畅,大便即来 40 例;急于去卫生间 10 例;治疗组治愈率 81.6%;40 例平均门诊治疗 0.33 d,治疗平均用时 3.3 h;1 处带状粘连未能松解 1 例,缓解膜状粘连肠梗阻 8 例,外科肠粘连松解术松解了余下 9 例肠粘连,治愈肠梗阻 9 例,平均住院 15 d。

对照组治疗情况:44 例住普外科保守治疗,治愈 37 例,治愈率 84.1%,平均住院时间 7.6 d,治疗平均用时 183.3 h;7 例保守治疗未愈,后经手术治愈,平均住院 18 d。

对比分析:两组年龄、病程差异无统计学意义;恶心、呕吐、腹痛、腹胀、压痛、排气排、X 线表现均无明显差异,说明两组病例主要临床和 X 线表现具有一致性。治疗组治愈率 81.6%,对照组 84.1%,两组

比较,差异无统计学意义;治疗组平均门诊治疗 0.33 d,治疗平均用时 3.3 h,对照组平均门诊治疗 7.6 d,治疗平均用时 183.3 h,两组比较,差异有统计学意义;实验组治疗随访的 40 例中,只有 3 例分别在 1、6、12 个月复发。很显然“X 线下小肠粘连松解术”、“肠袢间疝还纳术”治疗粘连性不全性小肠梗阻的效果远远优于住院外科保守治疗。

3 讨论

3.1 肠粘连临床表现

肠粘连大多发生在手术之后^[1],尤其阑尾炎或盆腔手术后,并发肠粘连的机会最多。肠粘连的严重程度与腹膜和肠管浆膜对损伤反应的敏感性有关。肠粘连患者的临床表现,可因粘连程度和粘连部位而有所不同,轻者可无任何不适,或者偶尔在进食后出现轻微的腹痛腹胀等;重者可经常伴有腹胀、腹痛、局部压痛、排气不畅、大便干燥、肠形、以至引发不全性肠梗阻时排气排便不畅量及次数减少;肠粘连是慢性盆腔疼痛的主要原因,甚至引起不孕症^[1]。本研究治疗组和对照组共 93 例均表现腹胀、腹痛、恶心或和呕吐、排气排便不畅减少、呈间歇性发病、阵发性发作等不全性肠梗阻的临床表现,全腹立卧位 X 线片均显示了不同程度不同部位的小肠扩张和气液平面。

3.2 肠粘连引起肠梗阻的 5 种形态

① 粘连肠袢折叠成锐角;② 粘连肠袢间肠袢疝形成;③ 粘连带压迫肠管形成内疝;④ 粘连束带压迫牵引肠管折叠成角;⑤ 粘连成团。本研究治疗组 49 例中膜状粘连 55 处,带状粘连 1 处,粘连束带压迫牵引肠管折叠成角,肠壁与肠壁粘连 46 处,肠壁与腹壁粘连 9 处,粘连肠袢折叠锐角形成 35 处,粘连肠袢间肠袢疝形成 5 例。其中 40 例在 X 线透视引导下实施“X 线下小肠粘连松解术”、“肠袢间疝还纳术”治愈了肠梗阻;1 例粘连束带压迫牵引肠管折叠成角病例,未能松解粘连带治愈肠梗阻;8 例由于紧密的膜状粘连未能得到有效松解,折叠形成锐角的粘连肠袢未能消除,患者肠梗阻症状虽有所改善,但未能治愈肠梗阻。49 例中均未见粘连带压迫肠管形成内疝和粘连成团的病例,这可能是治愈率较高的原因,治愈率 81.6%(40/49)。

3.3 粘连性不全性小肠梗阻的 X 线诊断

X 线稀硫酸钡剂小肠造影是诊断该症的有效而简便的方法。① 膜状粘连:主要表现为粘连肠袢的相对固定,粘连侧肠壁压迫下吻状牵拉,或和梳状

牵拉,对吻状肠袢形成,有时可见肠袢窗内有肠袢疝入,有时可见肠袢聚集排列,多伴有肠道的分布异常,如有明显的锐角肠袢,则可见肠梗阻征像;②带状粘连:主要表现为粘连肠袢的相对固定,可见扩张肠袢及带状压迹,肠袢可呈“C”形,香蕉形,肠道分布紊乱等征像;③对比剂通过障碍,以近肠管扩张;④肠粘连可以在未导致并发症时做出明确诊断,并在 X 线透视引导下进行松解,从而杜绝一部分粘连性肠梗阻的发生。

3.4 粘连性小肠梗阻治疗方法探讨

3.4.1 对症治疗 重要的是要区别是单纯性肠梗阻还是绞窄性小肠梗阻,是完全性肠梗阻还是不完全性肠梗阻。众多研究证明手术治疗并不能消除粘连,相反,术后必然还要形成新的粘连。所以,对单纯性肠梗阻、不完全性肠梗阻,特别是广泛性粘连者,一般选用非手术治疗。如保守治疗^[5];中药复方和中药外治法辅助治疗等^[6-7];口服或灌注 76%复方泛影葡胺注射液治疗^[8];症状体征轻者,可口服植物油或理气宽肠汤,也可配合中医针灸足三里治疗等^[9]。粘连性肠梗阻如经非手术治疗不见好转,甚至病情加重或怀疑为较窄性肠梗阻,特别是闭袢性肠梗阻,须及早手术治疗,以免发生肠坏死。对反复频繁发作的粘连性肠梗阻,也应考虑手术治疗。

3.4.2 X 线下治疗粘连性不全性小肠梗阻 部分膜状粘连性不全性小肠梗阻,可以在 X 线透视引导下通过器械和手法相结合松解小肠粘连,消除或(和)改善粘连肠袢成角,或(和)还纳粘连肠袢间肠袢

疝,治愈粘连性小肠梗阻。这一方法将开创非手术无创的松解肠粘连,从而大大降低粘连性肠梗阻的复发率。

[参考文献]

- [1] 孔令源,李俊生. 肠粘连的形成机制及其预防 [J]. 医学综述, 2013, 19: 407 - 410.
- [2] Liakakos T, Thomakos N, Fine PM, et al. Peritoneal adhesions: etiology, pathophysiology, and clinical significance. Recent advances in prevention and management [J]. Dig Surg, 2001, 18: 260 - 273.
- [3] 张连阳. 粘连性肠梗阻的治疗进展 [J]. 局解手术学杂志, 2005, 14: 1.
- [4] 张建宇,傅颖. 自拟肠粘连缓解汤加泛影葡胺治疗粘连性肠梗阻的疗效观察 [J]. 中华中医药学刊, 2008, 26: 2291 - 2293.
- [5] 李正贤,任伟耀,陈德明. 手术与保守治疗粘连性肠梗阻的临床疗效比较[J]. 中国医药指南, 2013, 11: 241 - 242.
- [6] 王婷,马晓莉. 中药外治法辅助治疗粘连性肠梗阻的临床研究进展[J]. 环球中医药, 2013, 6: 147 - 150.
- [7] 宋先旭,陈桂莲. 谭立业概述中药复方治疗粘连性肠梗阻[J]. 中国实验方剂学杂志, 2011, 17: 291 - 293.
- [8] 杨兴建,侯勇,侯昌映,等. 复方泛影葡胺在诊治粘连性小肠梗阻中的临床应用[J]. 中国普外基础与临床杂志, 2009, 16: 1014 - 1016.
- [9] 董永红,崔志敏. 针灸对粘连性肠梗阻的研究进展[J]. 中医临床研究, 2011, 3: 86 - 88.

(收稿日期:2013-08-29)

(本文编辑:俞瑞纲)