

# 通腑运肠汤内服加灌肠治疗粘连性肠梗阻 46 例

倪猛\*, 樊宏伟, 高改云

(南阳市中心医院消化内科, 河南 南阳 473000)

**[摘要]** **目的:**观察通腑运肠汤内服加灌肠治疗粘连性肠梗阻的临床疗效及对肠道屏障功能的保护机制。**方法:**92 例患者采用随机按住院前后分为对照组和观察组各 46 例。对照组采用禁食、持续胃肠减压、补液、纠正酸碱平衡及水电解质紊乱;注射用头孢噻肟钠, 4 g/次, 静脉滴注, 2 次/d;奥曲肽, 0.1 mg/次, 皮下注射, 3 次/d。观察组在对照组治疗的基础上加用通腑运肠汤内服和灌肠, 1 剂/d。1 个疗程 5 d, 可连续 2 个疗程。治疗期间严密观察患者病情变化, 以决定是否采用手术治疗。记录两组排气、排便、胃管留置、饮食恢复及住院时间和中转手术例数;记录治疗前和治疗第 5 天主要症状、体征评分;检测治疗前和第 5 天血清白介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、二胺氧化酶(DAO)和丙二酸(MDA)水平。**结果:**观察组总有效率为 89.13%, 优于对照组的 71.74% ( $P < 0.05$ );观察组排气时间、排便时间、胃管留置时间、饮食恢复时间及住院时间均短于对照组 ( $P < 0.01$ );对照组手术中转率为 28.26%, 观察组手术中转率为 10.87%, 观察组低于对照组 ( $P < 0.05$ );治疗后 5 d, 观察组腹胀腹痛、恶心呕吐、发热、肠鸣音及排气评分均低于对照组 ( $P < 0.01$ );治疗后 5 d, 观察组 IL-6, TNF- $\alpha$ , DAO 和 MDA 水平低于对照组 ( $P < 0.01$ )。**结论:**在西医常规治疗基础上, 使用通腑运肠汤内服和灌肠能改善粘连性肠梗阻的临床症状、促进肠道功能的恢复, 降低手术中转率, 并能降低 IL-6, TNF- $\alpha$ , DAO 和 MDA 水平, 显示通腑运肠汤对肠道屏障功能有一定的保护作用。

**[关键词]** 粘连性肠梗阻; 通腑运肠汤; 白介素-6; 肿瘤坏死因子- $\alpha$ ; 二胺氧化酶; 丙二酸

**[中图分类号]** R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2014)14-0215-04

**[doi]** 10.13422/j.cnki.syfjx.2014140215

## Tongfu Yunchang Decoction Treat Adhesion Sex Intestinal Obstruction by Taken Orally and Enema Remedy with 46 Cases

NI Meng\*, FAN Hong-wei, GAO Gai-yun

(Digestive Department of Nanyang Central Hospital, Nanyang 473000, China)

**[Abstract]** **Objective:** To observe the curative effect of Tongfu Yunchang decoction to treat adhesion sex intestinal obstruction by taken orally and enema remedy and protection mechanism to intestinal barrier function. **Method:** Ninety-two patients were randomly divided into control group (46 cases) and observation group (46 cases) according to digital method. Both groups received conventional western medicine treatment. Patients in control group received fasting, continuous gastrointestinal decompression, rehydration, balance acid-base and water electrolyte disorder. Control group patients took cefotaxime sodium, 4 g/time, intravenous drip, 2 does/day, octreotide, 0.1 mg/time, subcutaneous injection, 3 times/day. Based on the treatment of control group, patients in observation group added Tongfu Yunchang decoction by taken orally and enema remedy, 1 does/day. One treatment course for five days and they could received 2 continuous treatment courses. Closely observe patients' condition change to decide to use surgery or not during the treatment. Record exhaust time, defecation time, gastric tube indwelling time, recovery time, hospital stay-time and transit mode for two groups. Record the main signs and symptoms score before the treatment and at the fifth day during cure. Record the level of serum

**[收稿日期]** 20140324(135)

**[基金项目]** 教育部博士点新青年教师基金项目(200804871112)

**[通讯作者]** \*倪猛, 主治医师, 从事消化内科、内镜工作, Tel:13569218686, E-mail:myheartwillgon9999@sina.com

interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), diamine oxidase (DAO) and malonic acid (MDA) at the fifth day during treatment. **Result:** The total effective rate in observation group was 89.13% superior to 71.74% in control group ( $P < 0.05$ ). The exsufflation time, defecating time, indwelling time of gastric, delayed restoration of gastrointestinal function and length of stay in observation group were all shorter than those in control group ( $P < 0.01$ ). Operating conversive rate in observation group was 28.26% lower than 10.87% in control group ( $P < 0.05$ ). After five days of treatment, scores of abdominal distension and pain, nausea and vomit, fever, gurgling sound and exsufflation in observation group were all less than those in control group ( $P < 0.01$ ). Levels of IL-6, TNF- $\alpha$ , DAO and MDA in observation group were all less than those in control group ( $P < 0.01$ ). **Conclusion:** Based on the treatment of conventional western medicine, Tongfu Yunchang decoction combined with clysis can ameliorate clinical symptoms of adhesive intestinal obstruction, accelerate recovery of intestinal function and reduce operating conversive rate, there was a significant curative efficacy. And it can also reduce levels of IL-6, TNF- $\alpha$ , DAO and MDA.

[**Key words**] adhesion sex intestinal obstruction; Tongfu Yunchang decoction; serum interleukin-6; tumor necrosis factor- $\alpha$ ; diamine oxidase; malonic acid

粘连性肠梗阻占各类肠梗阻的 40% ~ 60%, 由腹部手术引起的粘连占 80% ~ 85%, 是普外科常见病及多发病, 是国内外临床研究的重点和难点之一<sup>[1]</sup>。手术是治疗粘连性肠梗阻最主要、效果最肯定的手段, 但术后不可避免会发生新的粘连, 即“越手术越粘连”, 使外科医生陷入“手术-解除梗阻-再手术-再梗阻”困惑之中<sup>[2]</sup>。因此保守治疗措施也是必须的, 西医一般采用持续胃肠减压, 维持水、电解质、酸碱度平衡, 抗生素治疗及肠外营养支持等常规保守治疗, 但疗效欠佳, 不可避免导致住院时间长。

中医学认为“六腑以通为用, 以降为顺”, 肠道乃传化之腑, 以通降为用。笔者根据肠的生理及腹部手术后气虚、气滞血瘀的病理特点自拟通腑运肠汤内服加灌肠治疗粘连性肠梗取得了较好的疗效。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 92 例粘连性肠梗阻患者均来源于南阳市中心医院消化内科 2011 年 4 月 - 2013 年 10 月普外科住院部。随机按住院前后分为观察组和对照组各 46 例。对照组男 27 例, 女 19 例, 年龄 24 ~ 71 岁, 平均 (46.3 ± 13.8) 岁, 胃肠十二指肠手术 14 例, 肝胆手术 8 例, 肠道手术 11 例, 妇科手术 6 例, 其他腹腔手术 7 例。观察组男 30 例, 女 16 例, 年龄 22 ~ 69 岁, 平均 (45.2 ± 14.1) 岁, 胃肠十二指肠手术 15 例, 肝胆手术 10 例, 肠道手术 13 例, 妇科手术 4 例, 其他腹腔手术 4 例。两组性别、年龄及手术类型等一般资料比较, 差异无统计学意义, 具有可比性。

**1.2 诊断标准** 参照《黄家驹外科学》制定<sup>[3]</sup>: ①有腹部手术史; ②腹胀、腹痛, 恶心呕吐, 停止排气

排便; ③腹部膨隆, 有轻压痛, 无腹膜刺激征, 可见胃肠型或蠕动波, 未触及明显的肠袢或腹部包块, 肠鸣音亢进, 有气过水声或高调金属音; ④X 射线检查可发现多个气液平面, 且有肠腔积液的现象, 腹部 CT 平扫可见肠壁增厚, 肠袢成团。

**1.3 自拟纳入标准** ①有腹部手术史; ②年龄在 18 ~ 65 岁; ③符合以上粘连性肠梗阻的诊断标准; ④愿意保守治疗者; ⑤取得患者知情同意。

**1.4 排除标准** ①排除具有手术指征的绞榨性肠梗阻; ②麻痹性肠梗阻, 急性腹膜炎患者; ③完全性小肠梗阻; ④小肠炎性疾病、腹外疝、恶性肿瘤者; ⑤合并严重的心脑血管疾患, 肝、肾脏、呼吸系统、造血系统和内分泌系统等严重原发性疾病者。

**1.5 治疗方法** 对照组采用西医常规非手术疗法<sup>[3]</sup>, 禁食、持续胃肠减压、补液、纠正酸碱平衡及水电解质紊乱; 抗感染, 注射用头孢噻肟钠 (东北制药集团沈阳第一制药有限公司, 批号 20121504), 4 g/次, 静脉滴注, 2 次/d; 减少消化液分泌, 奥曲肽 (武汉人福药业有限责任公司, 批号 20120674), 0.1 mg/次, 皮下注射, 3 次/d。观察组在对照组治疗的基础上采用通腑运肠汤内服和灌肠, 内服方组成: 枳实 15 g, 厚朴 15 g, 赤芍 15 g, 桃仁 15 g, 炒莱菔子 15 g, 陈皮 10 g, 木香 10 g, 川芎 10 g; 年老气虚者加黄芪 30 g。1 剂/d, 常规水煎 2 次至约 200 mL, 分 2 次服用 (或经胃管给药)。灌肠方, 上方加大黄 10 g, 芒硝 6 g, 1 剂/d, 常规水煎 2 次至药 400 mL, 分早、晚 2 次灌肠。1 个疗程 5 d, 可连续 2 个疗程。治疗期间严密观察患者病情变化, 以决定是否采用手术治疗。

## 1.6 观察指标

**1.6.1** 记录排气时间、排便时间、胃管留置时间、饮食恢复时间、住院时间。

**1.6.2** 记录中转手术例数。

**1.6.3** 主要症状、体征评分<sup>[2]</sup> ①腹胀腹痛 0分:无;2分:患者自觉轻度腹胀腹痛;4分:患者自觉腹胀腹痛较明显,尚可忍受;6分:患者腹胀腹痛明显,难以忍受。②恶心呕吐 0分:无;2分:有恶心无呕吐;4分:时有恶心呕吐;6分:恶心呕吐频繁。③发热 0分:无, < 37℃;2分:低热, 37.1~38℃;4分:中度, 38.1~39℃;6分:重度, 39.1~41℃,可伴寒战。④排气 0分:有排气;3分:无排气。⑤肠鸣音:0分:肠鸣音正常(4~5次/min);3分:肠鸣音亢进(>10次/min)。分别于治疗前和治疗后第5天评价。

**1.6.4** 检测血清白介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )、二胺氧化酶(DAO)和丙二酸(MDA)水平,分别于治疗前和治疗后第5天评价。

**1.7** 疗效标准<sup>[4]</sup> 治愈:腹胀、腹痛、呕吐消失,胃肠功能恢复,进食半流饮食后无复发,X射线检查未见梗阻征象;好转:症状、体征明显减轻,胃肠功能部分恢复,X射线检查见梗阻以上肠袢扩张明显缩小;无效:症状、体征未见改善,甚至加重,X射线检查仍见液气平面、肠腔积气、肠管扩张,转手术治疗。

**1.8** 统计学处理 采用 SPSS 17.0 统计分析软件,计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验,计数资料比较采用  $\chi^2$  检验,相关性分析采用线性回归,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1** 两组临床疗效比较 治疗后观察组总有效率 89.13%,对照组为 71.74%,观察组优于对照组 ( $P < 0.05$ ),见表 1。

表 1 两组疗效比较 ( $n = 46$ )

组别	治愈/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照	18	15	13	71.74
观察	31	10	5	89.13 <sup>1)</sup>

注:与对照组比较<sup>1)</sup>  $P < 0.05$ 。

**2.2** 两组治疗后排气、排便、胃管留置、饮食恢复及住院时间比较 治疗后观察组排气、排便、胃管留置、饮食恢复及住院时间均短于对照组 ( $P < 0.01$ ),见表 2。

**2.3** 两组治疗前后中转手术例数比较 对照组 13 例中转手术,手术中转率为 28.26%,观察组有 5 例,手术中转率为 10.87% ( $P < 0.05$ )。

**2.4** 两组治疗后主要症状、体征评分比较 治疗后 5 d,两组腹胀腹痛、恶心呕吐、发热、肠鸣音及排气评分均较治疗前下降 ( $P < 0.01$ ),观察组上述症状、体征评分均低于对照组 ( $P < 0.01$ ),见表 3。

表 2 两组治疗后排气、排便、胃管留置、饮食恢复及住院时间比较 ( $\bar{x} \pm s, n = 46$ )

组别	排气/h	排便/h	胃管留置/h	饮食恢复/h	住院/d
对照	72.5 ± 13.7	114.5 ± 15.8	131.8 ± 22.9	156.3 ± 25.7	15.5 ± 3.7
观察	42.6 ± 10.2 <sup>1)</sup>	73.2 ± 14.7 <sup>1)</sup>	87.4 ± 18.5 <sup>1)</sup>	103.9 ± 20.3 <sup>1)</sup>	9.3 ± 2.8 <sup>1)</sup>

注:与对照组比较<sup>1)</sup>  $P < 0.01$ 。

表 3 两组治疗后主要症状、体征评分比较 ( $\bar{x} \pm s, n = 46$ )

组别	时间	腹胀腹痛	恶心呕吐	发热	肠鸣音	排气
对照	治疗前	5.26 ± 0.34	5.05 ± 0.46	4.13 ± 0.43	2.52 ± 0.36	2.61 ± 0.28
	疗后 5 d	3.14 ± 0.57 <sup>1)</sup>	2.82 ± 0.45 <sup>1)</sup>	2.47 ± 0.52 <sup>1)</sup>	1.45 ± 0.43 <sup>1)</sup>	1.21 ± 0.34 <sup>1)</sup>
观察	治疗前	5.21 ± 0.38	5.11 ± 0.42	4.24 ± 0.47	2.57 ± 0.33	2.58 ± 0.37
	疗后 5 d	1.85 ± 0.65 <sup>1,2)</sup>	1.73 ± 0.51 <sup>1,2)</sup>	1.05 ± 0.43 <sup>1,2)</sup>	0.72 ± 0.24 <sup>1,2)</sup>	0.65 ± 0.25 <sup>1,2)</sup>

注:与治疗前比较<sup>1)</sup>  $P < 0.01$ ;与对照组治疗后比较<sup>2)</sup>  $P < 0.01$ (表 4 同)。

**2.5** 两组治疗后 IL-6, TNF- $\alpha$ , DAO 和 MDA 水平比较 治疗后 5 d,两组 IL-6, TNF- $\alpha$ , DAO 和 MDA 水平均较治疗前下降 ( $P < 0.01$ );观察组 IL-6, TNF- $\alpha$ , DAO 和 MDA 水平低于对照组 ( $P < 0.01$ ),见表 4。

## 3 讨论

粘连性肠梗阻是外科常见的急腹症,其主要原

因是腹部手术创伤,尤其是肠管损伤如广泛分离肠粘连、肠管挫伤、长时间肠管暴露等操作或腹膜炎、腹腔积液及异物残留等<sup>[2,5]</sup>。粘连的过程涉及腹膜的损伤修复,炎症细胞、炎症因子的渗出,纤维蛋白生成及溶解失衡、胶原蛋白合成增加、各种细胞的迁移和增生等多种因素<sup>[6]</sup>。粘连的形成还与多种生

表 4 两组 IL-6, TNF- $\alpha$ , DAO 和 MDA 水平比较 ( $\bar{x} \pm s, n = 46$ )

组别	时间	IL-6/ $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$	TNF- $\alpha$ / $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$	DAO/ $\text{U} \cdot \text{L}^{-1}$	MDA/ $\text{nmol} \cdot \text{L}^{-1}$
对照	治疗前	75.4 $\pm$ 10.5	118.4 $\pm$ 32.3	13.14 $\pm$ 2.15	5.26 $\pm$ 0.87
	疗后 5 d	44.9 $\pm$ 8.5 <sup>1)</sup>	80.4 $\pm$ 18.4 <sup>1)</sup>	6.76 $\pm$ 1.83 <sup>1)</sup>	1.83 $\pm$ 0.53 <sup>1)</sup>
观察	治疗前	76.7 $\pm$ 11.2	121.6 $\pm$ 31.7	13.27 $\pm$ 2.27	5.18 $\pm$ 0.92
	疗后 5 d	31.2 $\pm$ 10.3 <sup>1,2)</sup>	64.3 $\pm$ 17.5 <sup>1,2)</sup>	4.42 $\pm$ 1.43 <sup>1,2)</sup>	1.25 $\pm$ 0.56 <sup>1,2)</sup>

长因子如白细胞介素、肿瘤坏死因子密切相关。术后肠粘连引起肠管炎性充血、肠壁吸收能力下降,导致电解质及酸碱平衡紊乱。肠腔内压力增加和肠管明显扩张,可导致肠管血运障碍而并发肠坏死、穿孔。治疗的目的是恢复胃肠道动力,改善腹痛腹胀、排气排便等症状,避免出现肠坏死、腹膜炎等并发症的发生。

DAO 存在于黏膜或者绒毛上层,当肠屏障功能破坏时,肠黏膜坏死细胞脱落入肠腔,肠黏膜 DAO 活性降低,大量进入血液,因此,血浆中 DAO 的含量变化可以反应肠黏膜的受损情况<sup>[7]</sup>。MDA 是脂质过氧化代谢的主要降解产物,粘连性肠梗阻肠壁通透性增加,使肠黏膜上皮细胞膜中的不饱和脂肪酸在极度缺血缺氧的环境下发生脂质过氧化反应,其代谢产物为 MDA,因此,检测 MDA 可反映肠黏膜上皮细胞损伤程度<sup>[8]</sup>。

在各式各样的炎症反应、感染中,TNF- $\alpha$  和 IL-6 具有重要意义。TNF- $\alpha$  可直接启动的机体的局部炎症反应过程,也可刺激其他促炎症细胞因子的表达以及氧自由基的生成,在所有促炎症因子中起核心和关键的作用。IL-6 是一种促炎症因子,参与机体急性炎症反应过程。研究显示在粘连性肠梗阻患者血中 TNF- $\alpha$  和 IL-6 水平显著升高<sup>[9]</sup>。

粘连性肠梗阻属于中医学的“肠结”“腹痛”“关格”等病证范畴。《灵枢·四时气篇》曰“饮食不下,隔塞不通,邪在胃脘,腹中肠鸣,气上冲胸,喘不能久立,邪在大肠。”指出了梗阻的部位在胃肠。腹部手术可致肠腑经络受损,气机痞结,气血瘀滞,不通则痛;肠道闭塞,气机不降,可见恶心、呕吐;腑气不通,浊气不降,气壅塞于肠内,故可见腹胀;肠道传导失司,大便和肠气不能排出,则见“闭”症。可见肠腑气机阻滞,升降失调为其病机特点。自拟通腑运肠汤中以莱菔子消食除胀、降气化痰;枳实破气除痞、化痰消积;厚朴行气燥湿、降逆除满、温中止痛;桃仁、赤芍化瘀散结;川芎活血行气、止痛;陈皮理气健脾、燥湿化痰;木香行气止痛,健脾消食;全方共奏行气降逆,化痰消痞之功。灌肠时加入大黄、芒硝以攻

积泻下、清热解毒、逐瘀止痛。

本组资料显示在西医常规治疗的基础上采用通腑运肠汤内服/灌肠治疗后排气、排便、胃管留置、饮食恢复及住院时间均短于对照组,手术中转率少于对照组,提示了加用通腑运肠汤有利于病情的控制与改善,进一步的研究显示治疗后观察组 IL-6, TNF- $\alpha$ , DAO 和 MDA 水平均低于对照组,提示了自拟通腑运肠汤能减轻患者炎症反应,修复肠黏膜作用,促进肠黏膜屏障功能的恢复,从而有利于疾病的康复。

[参考文献]

[1] Malik A M, Shah M, Pathan R, et al. Pattern of acute intestinal obstruction; is there a change in the underlying etiology? [J]. Saudi J Gastroenterol, 2010, 16(4): 272.

[2] 康新, 杨亮, 路小光, 等. 善宁, 大黄附子汤及喜能三联疗法治疗术后急性粘连性肠梗阻 45 例[J]. 世界华人消化杂志, 2012, 20(1): 79.

[3] 吴阶平, 裘法祖. 黄家驹外科学[M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 1492.

[4] 黄庆道, 钟南山. 广东省常见病基本诊疗规范[S]. 第 2 册. 广州: 广东省卫生厅编印, 2003: 28.

[5] Sule A Z, Bada D, Nnamonu M L. Postoperative non-adhesive mechanical intestinal obstruction; a review of seven cases[J]. Niger J Med, 2008, 18(1): 63.

[6] 郝蕾, 谢维捷, 陈育忠. 通腑泻热灌肠合剂对粘连性肠梗阻大鼠肠黏膜免疫屏障的保护作用[J]. 新中医, 2013, 45(7): 168.

[7] 李振华, 王湘英. 重症急性胰腺炎肠黏膜屏障功能障碍细菌易位的研究现状[J]. 中国普通外科杂志, 2011, 20(3): 286.

[8] Tian R, Tan J T, Wang R L, et al. The role of intestinal mucosa oxidative stress in gut barrier dysfunction of severe acute pancreatitis [J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2013, 17(3): 349.

[9] 徐广华, 韩子华. 奥曲肽对粘连性肠梗阻患者血浆炎症因子的影响及疗效观察[J]. 药物流行病学杂志, 2013, 22(7): 353.

[责任编辑 何希荣]