

厚朴排气汤治疗术后早期炎性肠梗阻临床研究

郑迪锋, 王焕根

绍兴市中心医院医共体总院胃肠外科, 浙江 绍兴 312030

[摘要] 目的: 观察厚朴排气汤治疗术后早期炎性肠梗阻的临床疗效及安全性。方法: 选择 100 例腹部手术后早期炎性肠梗阻患者, 根据治疗方式不同分为对照组与观察组各 50 例, 对照组予常规奥曲肽治疗, 观察组在常规治疗基础上加用厚朴排气汤内服。比较 2 组临床疗效, 肠道功能恢复情况, 胃管留置、进食、体温恢复、白细胞恢复、住院时间, 不良反应发生情况及治疗前后血管活性肠肽 (VIP)、降钙素原 (PCT)、一氧化氮 (NO)、炎症因子水平。结果: 观察组治疗总有效率 92.00%, 高于对照组 80.00% ($P < 0.05$)。观察组腹痛减轻、腹胀缓解、肠鸣音恢复、首次通气及首次排便时间均短于对照组 ($P < 0.05$)。观察组胃管留置、进食、体温恢复、白细胞恢复时间及住院时间均短于对照组 ($P < 0.05$)。治疗前, 2 组血清单核细胞趋化蛋白-1 (MCP-1)、白细胞介素-6 (IL-6)、白细胞介素-8 (IL-8)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 2 组血清 MCP-1、IL-6、IL-8、TNF- α 水平均下降 ($P < 0.05$), 且观察组低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗前, 2 组血清 VIP、PCT、NO 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 2 组血清 VIP、PCT、NO 水平均下降 ($P < 0.05$), 且观察组低于对照组 ($P < 0.05$)。观察组不良反应发生率 6.00%, 低于对照组 12.00% ($P < 0.05$)。结论: 厚朴排气汤提高了术后早期炎性肠梗阻患者的临床疗效, 可解除肠梗阻, 缩短病程, 调节神经介质, 降低炎症因子水平, 不良反应少, 安全性高。

[关键词] 术后早期炎性肠梗阻; 厚朴排气汤; 炎症因子; 肠道功能; 血管活性肠肽; 降钙素原

[中图分类号] R656.7 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2023) 01-0084-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2023.01.018

Clinical Study on Houpo Paiqi Decoction for Early Postoperative Inflammatory Ileus

ZHENG Difeng, WANG Huanggen

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of Houpo Paiqi Decoction on early postoperative inflammatory ileus and its safety. **Methods:** A total of 100 patients with early inflammatory ileus after abdominal surgery were selected and divided into the control group and the observation group according to different treatment methods, with 50 cases in each group. The control group was treated with conventional Octreotide, and the observation group was additionally treated with Houpo Paiqi Decoction based on the conventional treatment. The clinical effects, intestinal function recovery, the time of gastric tube indwelling, feeding, body temperature recovery, white blood cell recovery and length of hospital stay, incidence of adverse reactions, and levels of vasoactive intestinal peptide (VIP), procalcitonin (PCT), nitric oxide (NO) and inflammatory factors before and after treatment were compared between the two groups. **Results:** The total effective rate was 92.00% in the observation group, higher than that of 80.00% in the control group ($P < 0.05$). The time of abdominal pain relief, abdominal distension relief, bowel sound recovery, first ventilation and first defecation time in the observation group was respectively shorter than that in the control

[收稿日期] 2021-07-24

[修回日期] 2022-10-19

[作者简介] 郑迪锋 (1988-), 男, 主治医师, E-mail: ge6165756@163.com。

[通信作者] 王焕根 (1972-), 男, 主任医师, E-mail: 842024196@qq.com。

group($P < 0.05$). The time of gastric tube indwelling, feeding, body temperature recovery, white blood cell recovery and length of hospital stay in the observation group was respectively shorter than that in the control group($P < 0.05$). Before treatment, there was no significant difference in serum levels of monocyte chemoattractant protein-1(MCP-1), interleukin-6(IL-6), interleukin-8(IL-8) and tumor necrosis factor- α (TNF- α) between the two groups($P > 0.05$); after treatment, the serum levels of MCP-1, IL-6, IL-8 and TNF- α in the two groups were decreased($P < 0.05$), and those in the observation group were lower than those in the control group($P < 0.05$). Before treatment, there was no significant difference in serum VIP, PCT and NO levels between the two groups($P > 0.05$); after treatment, the serum levels of VIP, PCT and NO in both groups were decreased($P < 0.05$), and those in the observation group were lower than those in the control group($P < 0.05$). The incidence of adverse reactions in the observation group was 6.00%, lower than that of 12.00% in the control group($P < 0.05$). **Conclusion:** Houpo Paiqi Decoction can improve the clinical effect on patients with early postoperative inflammatory ileus, relieve ileus, shorten the course of disease, regulate nerve mediators, reduce the levels of inflammatory factors, with less adverse reactions and high safety.

Keywords: Early postoperative inflammatory ileus; Houpo Paiqi Decoction; Inflammatory factors; Intestinal function; Vasoactive intestinal peptide; Procalcitonin

腹部手术后由于创伤或腹部炎症致肠壁发生水肿、渗出,诱发机械性、动力性胃肠动力障碍性疾病,常发生在术后 1~2 周^[1],临床以腹胀、恶心呕吐、肠鸣音减弱、肛门排气、排便延迟等为主要表现^[2],属于早期炎性肠梗阻,若处理不及时,严重者可诱发肠坏死、腹腔感染、术后伤口开裂、血栓栓塞、肠痿等风险,威胁生命。对于术后早期炎性肠梗阻,一般保守治疗,如使用奥曲肽,可一定程度降低胃肠道分泌物,改善黏膜通透性,促进炎性物质排出,改善水肿,缓解病情;同时给予纠正水、电解质紊乱,胃肠减压,防治感染,促进肠蠕动等对症支持治疗。术后早期炎性肠梗阻归属于中医学肠结、腹胀等范畴,治疗宜通达降逆。本研究观察厚朴排气汤联合奥曲肽治疗术后早期炎性肠梗阻的临床疗效,报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参照《黄家驷外科学》^[3]的标准。有腹部手术史,患者在腹部手术后 2 周以内,出现排气、排便、腹胀、腹痛、恶心呕吐等梗阻临床症状;检查可见肠蠕动,腹部轻压痛,肠鸣音亢进,或高调金属音;立位腹平片示气液平面。

1.2 辨证标准 参照《中医外科学》^[4]中湿热中阻型

腹胀病的辨证标准。症见:腹胀痛拒按、痛引少腹、或胸闷不舒、大便秘结、烦渴引饮、小便短赤,舌青紫、舌黄腻、脉弦。

1.3 纳入标准 符合上述诊断及辨证标准;依从性好,能够完成试验;年龄 35~75 岁;生命体征基本正常;患者同意并签署书面知情同意书。

1.4 排除标准 未按规定用药及检查,存在中药禁忌证或过敏者;伴严重胃肠道出血、肝、肾等器官功能障碍、急腹症者;伴严重感染性疾病者;近 1 个月使用激素或免疫制剂者。

1.5 一般资料 选择 2015 年 12 月—2019 年 12 月绍兴市中心医院胃肠外科住院部收治的 100 例腹部手术后早期炎性肠梗阻患者为研究对象,根据治疗方式不同分为对照组与观察组各 50 例。对照组男 35 例,女 15 例;平均(46.89±5.84)岁;手术类型:胃癌手术 10 例,疝修补术 4 例,肝胆手术 12 例,胰腺炎手术 6 例,脾切除 4 例,结肠癌手术 9 例,其他手术 5 例;平均手术时间(3.45±1.69)h。观察组男 34 例,女 16 例;平均(47.56±6.12)岁;手术类型:胃癌手术 12 例,疝修补术 5 例,肝胆手术 10 例,胰腺炎手术 4 例,脾切除 5 例,结肠癌手术 8 例,其他手术 6 例;平均手术时间(3.51±1.72)h。2 组一

般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

2 治疗方法

所有患者禁食禁水,给予纠正水电解质紊乱、维持酸碱平衡、控制感染、胃肠减压、营养支持等治疗。

2.1 对照组 皮下注射奥曲肽注射液(瑞士 Novartis Pharma Stein AG 公司,批准文号 H20090948,规格:1 mL/支),每次 1 mL,每天 3 次。

2.2 观察组 在对照组基础上给予厚朴排气汤治疗。处方:厚朴 18 g,木香、炒枳实各 12 g,生大黄 3 g。随症加减:脾虚有齿痕者加山药 20 g,白术 15 g;呃逆者加丁香 15 g;阴伤津亏者加天花粉 20 g,生地黄 15 g;气虚者加黄芪 20 g,党参 15 g。上药均为中药颗粒剂(华润三九医药股份有限公司),冲服,每天 2 次。

2 组均治疗 7 d。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。②腹痛减轻、腹胀缓解、肠鸣音恢复及首次通气、排便时间。③胃管留置、进食、体温恢复、白细胞恢复时间及住院时间。④抽取 2 组治疗前后清晨空腹静脉血 5 mL,3 000×g 离心 15 min,分离血清,置于-20℃冰箱待用。采用酶联免疫吸附法检测血管活性肠肽(VIP)水平,采用免疫荧光法检测降钙素原(PCT)水平,采用硝酸还原法检测一氧化氮(NO)水平。⑤抽取 2 组治疗前后清晨空腹静脉血 5 mL,3 000×g 离心 15 min,分离血清,置于-20℃冰箱待用。采用酶联免疫吸附法检测 2 组治疗前后血清单核细胞趋化蛋白-1(MCP-1)、白细胞介素-6(IL-6)、白细胞介素-8(IL-8)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平。⑥记录治疗期间 2 组恶心呕吐、头晕、皮疹等不良反应发生情况。

3.2 统计学方法 使用 SPSS22.0 统计学软件处理数据。计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料用百分比(%)表示,采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 治愈:症状、体征、肠梗阻征象彻底消失;显效:症状、体征、肠梗阻征象明显改善,排气、排便好转;有效:症状、体征好转,腹部 CT 示肠梗阻征象有改善,偶有排便异常;无效:症状、体征无好转,腹部 CT 示肠梗阻征象无改善。总有效率=(治愈+显效+有效)例数/总例数×100%。

4.2 2 组临床疗效比较 见表 1。观察组治疗总有效率 92.00%,高于对照组 80.00%($P<0.05$)。

表 1 2 组临床疗效比较						例(%)
组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	50	11(22.00)	13(26.00)	16(32.00)	10(20.00)	40(80.00)
观察组	50	16(32.00)	19(38.00)	11(22.00)	4(8.00)	46(92.00) ^①

注:①与对照组比较, $P<0.05$

4.3 2 组腹痛减轻、腹胀缓解、肠鸣音恢复、首次通气及首次排便时间比较 见表 2。治疗后,观察组腹痛减轻、腹胀缓解、肠鸣音恢复、首次通气及首次排便时间均短于对照组($P<0.05$)。

表 2 2 组腹痛减轻、腹胀缓解、肠鸣音恢复、 首次通气及首次排便时间比较($\bar{x} \pm s$)						
组 别	例数	腹痛减轻 时间(d)	腹胀缓解 时间(d)	肠鸣音恢复 时间(h)	首次通气 时间(h)	首次排便 时间(h)
对照组	50	2.94±0.46	3.29±0.35	19.13±2.54	24.76±4.97	39.45±5.67
观察组	50	1.76±0.38 ^①	1.95±0.27 ^①	10.59±1.43 ^①	13.59±2.45 ^①	23.59±3.42 ^①

注: ①与对照组比较, $P < 0.05$

注:①与对照组比较, $P<0.05$

4.4 2 组胃管留置、进食、体温恢复、白细胞恢复时间及住院时间比较 见表 3。治疗后,观察组胃管留置、进食、体温恢复、白细胞恢复时间及住院时间均短于对照组($P<0.05$)。

4.5 2 组治疗前后血清 MCP-1、IL-6、IL-8、TNF- α 水平比较 见表 4。治疗前,2 组血清 MCP-1、IL-6、IL-8、TNF- α 水平比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,2 组血清 MCP-1、IL-6、IL-8、TNF- α 水平均下降($P<0.05$),且观察组低于对照组($P<0.05$)。

表 3 2 组胃管留置、进食、体温恢复、白细胞恢复时间及住院时间比较($\bar{x}\pm s$)						
组别	例数	胃管留置时间(h)	进食时间(h)	体温恢复时间(h)	白细胞恢复时间(h)	住院时间(d)
对照组	50	52.93±4.36	63.24±5.36	49.23±3.56	54.73±5.27	11.43±3.62
观察组	50	41.76±3.76 ^①	48.35±4.37 ^①	41.52±2.63 ^①	43.58±3.85 ^①	9.12±2.48 ^①

注:①与对照组比较, $P<0.05$

表4 2组治疗前后血清 MCP-1、IL-6、IL-8、TNF- α 水平比较($\bar{x} \pm s$)

ng/L

组别	时间	例数	MCP-1	IL-6	IL-8	TNF- α
对照组	治疗前	50	215.28 $\pm$ 25.47	36.53 $\pm$ 5.84	431.56 $\pm$ 46.84	10.53 $\pm$ 1.45
	治疗后	50	168.47 $\pm$ 18.36 ^①	16.45 $\pm$ 3.53 ^①	312.67 $\pm$ 21.56 ^①	3.94 $\pm$ 0.63 ^①
观察组	治疗前	50	216.72 $\pm$ 24.35	37.14 $\pm$ 4.95	432.64 $\pm$ 39.46	10.64 $\pm$ 1.58
	治疗后	50	124.83 $\pm$ 14.53 ^{①②}	11.73 $\pm$ 2.31 ^{①②}	203.85 $\pm$ 15.62 ^{①②}	2.43 $\pm$ 0.51 ^{①②}

注: ①与同组治疗前比较, $P < 0.05$; ②与对照组治疗后比较, $P < 0.05$

4.6 2组治疗前后血清 VIP、PCT、NO 水平比较
见表5。治疗前, 2组血清 VIP、PCT、NO 水平比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 治疗后, 2组血清 VIP、PCT、NO 水平均下降($P < 0.05$), 且观察组低于对照组($P < 0.05$)。

表5 2组治疗前后血清 VIP、PCT、NO 水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	VIP(ng/L)	PCT(ng/L)	NO(μ mol/L)
对照组	治疗前	50	88.27 $\pm$ 15.25	136.54 $\pm$ 16.83	95.46 $\pm$ 6.83
	治疗后	50	45.45 $\pm$ 9.37 ^①	46.25 $\pm$ 5.63 ^①	71.63 $\pm$ 5.46 ^①
观察组	治疗前	50	89.12 $\pm$ 16.31	137.16 $\pm$ 14.75	96.24 $\pm$ 7.43
	治疗后	50	34.86 $\pm$ 8.53 ^{①②}	31.72 $\pm$ 4.37 ^{①②}	53.84 $\pm$ 5.72 ^{①②}

注: ①与同组治疗前比较, $P < 0.05$; ②与对照组治疗后比较, $P < 0.05$

4.7 2组不良反应发生率比较 见表6。观察组不良反应发生率 6.00%, 低于对照组 12.00%($P < 0.05$)。

表6 2组不良反应发生率比较

例

组别	例数	恶心呕吐	头晕	皮疹	总发生率(%)
对照组	50	3	2	1	12.00
观察组	50	1	1	1	6.00 ^①

注: ①与对照组比较, $P < 0.05$

5 讨论

术后早期炎性肠梗阻发病大多和手术延时、腹膜炎、肠管长时间暴露等有关。西医治疗常采用解痉药、抗生素、补液等对症处理。腹部手术患者术后正气受损, 导致气血亏虚, 气机失畅, 气血瘀滞, 脉络损伤, 肠管传导失司, 腑气不通。因此, 术后早期炎性肠梗阻治宜通利腑气、开郁利肺。厚朴排气汤中厚朴燥湿消痰、下气除满, 木香顺气消积, 炒枳实破气消积、化痰散痞, 生大黄泻热通便、解毒消痈、荡涤胃肠, 全方诸药相辅相成, 共奏行气通腑之功。现代药理研究表明, 厚朴含厚朴酚可有效理气^[5]; 大黄兴奋胃肠平滑肌, 对中毒性肠麻痹亦有较好疗效^[6]。研究显示, 厚朴排气汤能增加

内脏血流, 改善梗阻肠管缺氧, 有利于炎症消散, 减少机体过度炎症, 保护肠黏膜屏障, 减轻内毒素血症^[7-8]。本研究结果显示, 观察组总有效率高于对照组; 观察组腹痛减轻、腹胀缓解、肠鸣音恢复及首次通气排便时间均短于对照组, 胃管留置、进食、体温恢复、白细胞恢复时间及住院时间均短于对照组, 提示厚朴排气汤联合奥曲肽可提高术后早期炎性肠梗阻的临床疗效。

炎症是导致术后早期炎性肠梗阻发生发展的重要因素, 患者术后肠道长期处于无负荷状态, 肠道黏膜萎缩, 易引起肠道功能障碍, 内毒素促进炎症反应。MCP-1 有强烈趋化作用^[9], IL-6、IL-8、TNF- α 、MCP-1 反映炎症程度^[10]。IL-6 是活化 T 细胞、成纤维细胞分泌的淋巴因子, 能增强自然杀伤细胞裂解。TNF- α 是单核巨细胞分泌细胞因子, 可损坏肠黏膜屏障, 介导分泌 IL-6, 损伤血管内皮细胞。IL-8 由巨噬细胞分泌, 可激活中性粒细胞, 炎症损伤肠屏障功能; 研究表明术后肠梗阻炎症可激活抑制性神经通路, 抑制胃肠运动, 影响胃肠道功能, 表明炎症和神经反射关系密切^[11]。本研究结果显示, 2组治疗后炎症因子表达下降, 且观察组低于对照组, 提示厚朴排气汤联合奥曲肽可改善术后早期炎性肠梗阻炎症水平。治疗后, 2组血清 VIP、PCT、NO 表达下降, 且观察组低于对照组, VIP 参与兴奋性神经递质, 可舒张胃肠括约肌, PCT 能放大内毒素^[12]。肠梗阻后, 毒物堆积肠道, 诱导增加 NO, 加快损伤肠壁^[13]。本研究结果表明厚朴排气汤可改善术后早期炎性肠梗阻, 调节神经介质。此外, 观察组不良反应发生率低于对照组, 表明厚朴排气汤不良反应少, 安全性高。

综上所述, 厚朴排气汤联合奥曲肽可缩短术后早期炎性肠梗阻病程, 调节神经介质, 降低炎症水平, 提高临床疗效, 减少不良反应, 安全性高。

[参考文献]

- [1] 周凌阳, 陈伦宽, 韩宇, 等. 腹腔镜辅助下腹壁小切口手术治疗腹壁切口疝的临床效果[J]. 浙江创伤外科, 2019, 24(1): 65-66.
- [2] 黄涛, 魏林, 于民. 下气活血通腑汤治疗结肠癌术后急性炎症性肠梗阻临床研究[J]. 新中医, 2020, 52(3): 46-48.
- [3] 吴孟超, 吴在德. 黄家驷外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 15-16.
- [4] 谭新华. 中医外科学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2002: 58-60.
- [5] 赵旭龙. 大黄、厚朴和枳实治疗肠梗阻的系统药理学研究[D]. 大连: 大连理工大学, 2019.
- [6] 赵旭龙, 王超, 李燕. 基于系统药理学方法探究中药大黄治疗胃肠系统疾病及抗炎机制[J]. 沈阳药科大学学报, 2020, 37(11): 66-80.
- [7] 郑建芳, 高辉, 赵麦良. 厚朴排气合剂临床应用进展[J]. 山西医药杂志, 2019, 48(9): 1053-1055.
- [8] 紫苑. 简析厚朴排气合剂[J]. 医师在线, 2020, 10(10): 41.
- [9] 刘莎莎, 朱晴, 朱彬, 等. MCP-1在系统性血管炎中的研究进展[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(30): 125-126.
- [10] 刘宏, 生书晶, 李沛波, 等. 复方血栓通胶囊对弥散性血管内凝血模型大鼠炎症抑制作用及机制研究[J]. 中南药学, 2019, 17(10): 35-39.
- [11] 徐小龙. 腹腔镜手术对结直肠癌肠梗阻患者炎症因子、手术指标及术后恢复的影响研究[J]. 结直肠肛门外科, 2020, 26(S1): 8-9.
- [12] 贾自晓. 血常规联合血清PCT、内毒素检测对细菌血流感染患者诊断效能的影响[J]. 疾病监测与控制, 2019, 16(3): 12-15.
- [13] 颜钟懿, 孙红, 陈科科, 等. 高级别动脉瘤破裂引起蛛网膜下腔出血(aSAH)手术前后血清炎症指标及ET-1、NO水平检测研究[J]. 浙江创伤外科, 2020, 25(3): 407-409.

(责任编辑: 钟志敏)