

本文引用:李 澜,王永恒,黄湘俊.经鼻肠梗阻导管联合大承气汤治疗术后早期气虚血瘀型炎性肠梗阻的临床疗效研究[J].湖南中医药大学学报,2023,43(2):299-303.

经鼻肠梗阻导管联合大承气汤治疗术后早期气虚血瘀型炎性肠梗阻的临床疗效研究

李 澜,王永恒,黄湘俊*

湖南中医药大学第一附属医院,湖南 长沙 410007

[摘要] **目的** 探讨经鼻肠梗阻导管联合大承气汤对术后早期气虚血瘀型炎性肠梗阻的临床疗效。**方法** 选择2020年1月至2022年6月湖南中医药大学第一附属医院普外微创胃肠外科符合本研究纳入标准的肠梗阻患者24例。将患者随机分为实验组(12例)和对照组(12例)。两组均在诊断明确且观察48 h仍未好转后,置入经鼻肠梗阻导管。对照组予以常规治疗,实验组在对照组治疗基础上联合大承气汤治疗。比较两组患者腹胀及腹痛症状出现缓解的时间、胃肠液引流量开始减少的时间、肛门或造口排气及排便恢复时间、腹部平片液平面消失时间、导管拔除时间和平均住院时间;每3天复查1次血清学指标;并比较两组患者在治疗后炎症指标以及总有效率。**结果** 对照组患者平均腹胀及腹痛症状出现缓解的时间、胃肠液引流量开始减少的时间、排气及排便恢复时间、腹部平片液平面消失时间、导管拔除时间、平均住院时间普遍长于实验组($P<0.05$);实验组患者白细胞(white blood cell, WBC)、C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)、降钙素原(procalcitonin, PCT)炎症指标较对照组明显下降($P<0.05$);实验组总有效率比对照组高($P<0.05$)。**结论** 经鼻肠梗阻导管联合大承气汤对术后早期气虚血瘀型炎性肠梗阻腹胀、腹痛及排气、排便有明显的改善作用,治疗后炎症指标明显下降,总有效率较单一使用经鼻肠梗阻导管高。

[关键词] 经鼻肠梗阻导管;大承气汤;术后早期炎性肠梗阻;气虚血瘀型;临床疗效

[中图分类号]R285.5 **[文献标志码]**A **[文章编号]**doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2023.02.020

Clinical efficacy of transnasal ileus catheter combined with Dachengqi Decoction in treating early postoperative inflammatory ileus with qi deficiency and blood stasis

LI Lan, WANG Yongheng, HUANG Xiangjun*

The First Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410007, China

[Abstract] **Objective** To explore the clinical efficacy of transnasal intestinal obstruction catheter combined with Dachengqi Decoction on early postoperative inflammatory ileus with qi deficiency and blood stasis. **Methods** A total of 24 patients with early intestinal obstruction after abdominal surgery that were transferred to the department of the First Hospital of Hunan University of Chinese Medicine from January 2020 to June 2022 were selected as objects that conform to the criteria. These patients were randomly divided into experimental group and control group, with 12 patients in each group. In both groups, transnasal intestinal obstruction catheter was inserted after 48 h of definite diagnosis and with no improvement. The control group was given conventional treatment, while the experimental group was treated with Dachengqi Decoction on the basis of conventional treatment.

[收稿日期]2022-10-13

[基金项目]湖南省卫生健康委员会重点指导课题(C202304019709);湖南省卫生健康委员会适宜技术推广项目(20221801591);湖南中医药大学校级课题一般项目(2019XJJJ049)。

[第一作者]李 澜,女,硕士,研究方向:胃肠道疾病的中西医结合治疗。

[通信作者]*黄湘俊,男,博士,副主任医师,E-mail:hxiangj168@126.com。

The relief time of abdominal distension and abdominal pain, the time of reduction of gastric and intestinal fluid drainage, the recovery time of anal or stoma exhaust and defecation, the time of disappearance of abdominal plain film liquid and gas level, the time of catheter removal, and the average length of hospital stay were compared between two groups. The changes of inflammatory indicators and the effective rate after treatment were also compared between two groups. **Results** The average relief time of abdominal distension and abdominal pain, the time of reduction for gastric and intestinal fluid drainage, the recovery time of exhaust and defecation, the time of disappearance of abdominal plain film liquid and gas level, the time of catheter removal, and the average length of hospital stay in control group were generally longer than those in experimental group ($P<0.05$); the inflammatory indexes of white blood cell (WBC), C-reactive protein (CRP) and procalcitonin (PCT) in experimental group were significantly reduced compared with those in control group ($P<0.05$); the total effective rate of experimental group was higher than that of control group ($P<0.05$). **Conclusion** Transnasal intestinal obstruction catheter combined with Dachengqi Decoction can significantly improve early postoperative inflammatory ileus with qi deficiency and blood stasis, abdominal distension, abdominal pain, exhaust, and defecation. After treatment, the inflammatory indicators are significantly reduced, and the overall effective rate is higher than that of the single use of intestinal obstruction catheter.

[**Keywords**] transnasal ileus catheter; Dachengqi Decoction; early postoperative inflammatory ileus; qi deficiency and blood stasis; clinical efficacy

术后早期炎性肠梗阻(early postoperative inflammatory ileus, EPII)发生在腹部术后 3~7 d, 一般不超过 4 周, 其主要与手术中大范围翻动及触摸小肠肠管、肠管长期暴露在环境中、腹腔内的积血或积液, 以及腹腔内的无菌性炎症等多种原因有关。EPII 是一种同时具有机械性和动力性因素存在的肠梗阻^[1], 其发病率为 0.06%~14.31%, 但占术后肠梗阻病例的 90%^[2]。EPII 早期诊断较为困难, 若诊断明确后及时采取手术, 不但不能解除梗阻, 反而由于此时期腹腔肠管水肿粘连, 肠管与肠管之间、肠管与腹膜之间界线不清, 分离粘连时导致肠管的反复损伤, 使肠管及腹腔炎性反应加重, 引起肠痿、重症感染、短肠综合征, 严重时甚至危及患者生命^[3]。因此, 目前临床上对该肠梗阻的治疗首选非手术治疗^[4], 但若保守治疗效果不佳, 病情持续进展, 则转行手术治疗。早期诊断并尽早采取有效的治疗措施能减少炎性梗阻导致的并发症出现, 有利于提高治愈率。在保守治疗中最有效的措施是有效的胃肠减压, 但普通胃管长度有限, 疗效欠佳^[5]。目前, 临床上出现了一种新型材料——经鼻肠梗阻导管, 该导管长约 300 cm, 远长于胃管, 该特征使其能放至近端小肠或梗阻部位附近, 将水肿扩张的小肠中的肠内容物吸出, 以达到有效减压效果, 以此减轻肠道与腹腔的炎症反应, 减轻患

者的不适^[6]。

EPII 属于中医学“肠结”“关格”等范畴, 其发生的常见病机为实热积滞肠腑、热盛伤津, 津伤则气耗, 致肠道气机阻塞不通, 治宜峻下热结^[7]。目前, 中医治疗肠梗阻多应用通里攻下法, 大承气汤为核心药方。大承气汤是临床用来治疗胃肠功能异常的常用中药方剂, 不仅可以促进胃肠动力的恢复, 还可改善肠管的血液供应, 达到消除肠壁水肿并减轻肠管炎症反应、恢复肠道通畅的目的。本文探究大承气汤与经鼻肠梗阻导管联合能否达到对 EPII 更佳的治疗效果。

1 资料与方法

1.1 研究对象

收集 2020 年 1 月至 2022 年 6 月, 湖南中医药大学第一附属医院普外微创胃肠外科腹部术后符合纳入标准的患者 24 例, 年龄 14~75 岁。其中男 13 例, 女 11 例。将纳入患者按随机法分为实验组和对照组, 各 12 例。本研究方案已通过湖南中医药大学第一附属医院伦理委员会审批(伦理号: HN-LL-LW-2022-038)。两组患者的性别、年龄、腹部手术方式一般资料比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。详见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	n	男/例	女/例	年龄($\bar{x}\pm s$, 岁)	腹部开放手术	腹部微创手术	右半结肠切除术	左半结肠切除术	乙状结肠切除术
对照组	12	6	6	51.6±14.6	5	7	4	5	3
实验组	12	7	5	47.6±17.9	4	8	5	5	2

1.2 诊断标准

患者近2周有腹部手术史,符合全国普通外科界对EPII的诊断标准并经腹部平片或腹部CT检查确诊^[8-9];符合气虚血瘀证的中医诊断标准^[10],主症为腹部胀满、腹部疼痛、痛有定处、拒按,次症为神疲乏力、少气懒言、舌淡暗或有紫斑、脉沉涩。

1.3 纳入标准

(1)心智正常,可配合治疗且生命体征平稳;(2)符合上述西医及中医诊断标准;(3)自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.4 排除标准

(1)有机械性梗阻的因素存在,如肠管扭转、肠套叠、肠管成角、粘连带压迫、腹内病变等;(2)肠系膜血管疾患或麻痹型肠梗阻等;(3)有其他严重基础病会造成指标明显错误者,如血液系统疾病、免疫系统疾病、晚期肿瘤,以及近半年内有放化疗病史者,有严重的内科疾病,如肝硬化、慢性肾病、糖尿病以及严重肺部感染等。

1.5 病例剔除和脱落标准

(1)依从性差,从而影响有效性及安全性评价者,导致数据可靠性不足的病例;(2)发生并发症、不良事件或特殊生理异常,不适合继续试验者,以及影响指标观察者;(3)实验结束前自行要求退出试验,或观察过程中病情加重转行手术治疗,或病情突变而死亡者。

1.6 治疗方法

两组均在数字减影血管造影引导下将肠梗阻导管[库利艾特国际贸易(大连)有限公司,型号:MD-08A98H]置入小肠梗阻部位的附近,具体置入位置根据术中情况决定。

1.6.1 对照组 在行肠梗阻导管置入后嘱患者禁食,同时采取胃肠减压、抗感染、护胃、抑制胃肠液分泌、营养支持及对症处理的常规治疗。

1.6.2 实验组 在对照组的治疗基础上于置管第2天向导管内注入大承气汤,早晚各1次,每次50 mL,每次注药后将肠梗阻导管夹闭1~2 h。大承气汤组

成:大黄15 g、厚朴15 g、枳实12 g、芒硝10 g,药材来自湖南中医药大学第一附属医院中药房。用法:水煎服,每日煎煮1剂,加水煎至100 mL后平均分为2份,早晚2次注药,以7 d为1个疗程。

1.7 观察指标

(1)两组患者腹胀、腹痛症状出现缓解的时间。(2)胃肠液引流量开始减少的时间。(3)肛门或造口排气、排便恢复的时间。(4)导管拔除时间。(5)平均住院时间。(6)治疗前后白细胞(white blood cell, WBC)、C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)、降钙素原(procalcitonin, PCT)指标。(7)腹部平片显示液平面消失的时间。(8)临床疗效评价^[7]。临床治愈:诊断明确后7 d内,肛门或造口再次开始恢复排气、排便;自觉症状明显减轻或基本消失;24 h导管引流的肠内容物小于400 mL;肠鸣音恢复正常;腹部柔软,无明显压痛及反跳痛;进食后梗阻症状未再发生;腹部平片或腹部CT影像学提示无液平面征象。有效:自觉症状虽未完全消失,但并不影响进食和排便;消化道造影后仍可见少许液平面。无效:保守治疗10 d后,患者的临床症状未见减轻或较入院时有加重,为患者生命安全考虑,从而转行手术治疗。总有效率=(治愈例数+有效例数)/总例数×100%。

1.8 统计学方法

用SPSS 26.0统计软件对所得的数据进行整理分析,计量资料采用“ $\bar{x}\pm s$ ”表示,组间比较行 t 检验,计数资料用“ $n(\%)$ ”表示,比较选用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗后临床表现比较

实验组患者的腹胀及腹痛症状出现缓解的时间、胃肠液引流量开始减少的时间、肛门或造口排气及排便恢复的时间、腹部平片示液平面消失时间、肠梗阻导管拔除时间均较对照组短($P<0.05$)。详见表2。

表2 两组患者治疗后临床表现比较($d, \bar{x}\pm s, n=12$)

组别	腹胀缓解时间	腹痛缓解时间	排气恢复时间	排便恢复时间	引流量减少时间	液平面消失时间	导管拔除时间
对照组	8.50±1.88	7.80±1.77	4.15±1.66	5.15±1.53	7.45±2.58	10.75±1.97	15.50±2.44
实验组	6.10±1.45*	5.70±1.38*	2.60±1.23*	3.90±1.77*	5.55±3.17*	8.10±1.45*	12.70±2.89*

注:与对照组比较,* $P<0.05$ 。

2.2 两组患者炎症指标的比较

治疗前,两组 WBC、CRP、PCT 比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组 WBC、CRP、PCT 均较治疗前降低($P<0.05$),且实验组 WBC、CRP、PCT 低于对照组($P<0.05$)。详见表 3。

表 3 两组患者炎症指标比较($\bar{x}\pm s, n=12$)

组别	时间	WBC/($\times 10^9/L$)	CRP/(mg/L)	PCT/(ng/mL)
对照组	治疗前	11.37 \pm 3.86	59.17 \pm 42.50	1.11 \pm 0.64
	治疗后	10.72 \pm 3.00 [#]	37.54 \pm 29.65 [#]	1.03 \pm 0.60 [#]
实验组	治疗前	11.98 \pm 3.99	53.18 \pm 32.37	1.32 \pm 1.15
	治疗后	8.73 \pm 2.05 ^{*#}	16.16 \pm 15.37 ^{*#}	0.60 \pm 0.28 ^{*#}

注:与对照组比较,* $P<0.05$;与治疗前比较,[#] $P<0.05$ 。

2.3 两组患者平均住院时间及总有效率比较

实验组平均住院时间短于对照组($P<0.05$),总有效率高于对照组($P<0.05$)。详见表 4。

表 4 两组患者住院时间及总有效率比较

组别	n	住院时间($\bar{x}\pm s, d$)	治愈/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照组	12	19.50 \pm 2.44	5	3	4	66.67
实验组	12	15.70 \pm 2.89 [*]	7	3	2	83.33 [*]

注:与对照组相比,* $P<0.05$ 。

3 讨论

EPII 的概念首先是由黎介寿教授提出^[1],是一种出现在腹部术后早期的并发症。EPII 的临床表现常以腹胀为主,但其腹胀程度却不像机械性或麻痹性肠梗阻显著,可能表现为弥漫性,也可能仅仅局限在腹腔某一处,但腹胀最明显的一般是在切口下方或手术创面粘连最严重的区域;腹部叩诊多为实音;听诊可见肠鸣音减弱或消失,随着梗阻的逐渐解除,肠鸣音也逐渐恢复正常。患者影像学检查常见小肠肠管中不同程度的液平面,并可有肠壁水肿增厚、小肠粘连成团。腹部 CT 对临床诊断 EPII 具有重要的参考价值。

因为腹部术后早期肠管常高度水肿、质脆,并且常广泛而严重致密粘连,无丝毫组织界线,肠管易被损伤,因此,短期内再次行手术不但不能解除患者已经存在的问题,反而可能因为肠管的损伤导致患者腹腔炎症加重,甚至出现肠痿、脓毒血症、短肠综合症等,严重危及患者的生命^[3]。因此,EPII 的处理原则与其他病因导致的肠梗阻基本相同,以胃肠减压为基础的综合保守治疗为主^[2],保守治疗无效后再

采取手术治疗。在改善患者一般状态的基础上,有效减压是治疗的关键^[3]。肠梗阻导管长度可允许将其放入小肠梗阻部位近端或穿过梗阻部位,可有效清除肠道内积聚的肠内容物,更快更直接地减轻肠管扩张情况,以减轻梗阻症状,从而达到解除梗阻的临床目的。

目前,西医治疗 EPII 的时间至少需要 2~4 周^[1],治疗周期长,疗效不确定,且患者的住院时间长,增加了患者的经济负担,并且若该阶段选择手术会加重患者的身体及心理创伤。大量的临床及实验研究证实,中西医结合治疗 EPII 有突出的疗效与可靠性,尤其是中药在提高胃肠蠕动功能恢复方面具有突出的优越性^[4],不但减低了短期内再次手术的可能性,而且可为患者及其家庭减轻经济压力。本文通过研究发现,实验组临床表现、炎症指标均较对照组明显改善,且实验组总有效率高于对照组,也可证实中西医结合治疗可明显促使肠道运动功能早日恢复,促进症状的改善。

中医学无肠梗阻病名,但根据症状可归属于“肠结”“关格”“腹痛”“积聚”“反胃”等范畴,以痞、满、燥、实 4 种主证为主要临床表现。中医学认为 EPII 主要病机在于手术和炎症刺激等对人体的打击,损害了人体脏腑气机的正常运转,使升降功能障碍,腑气通行不畅,从而出现胃肠运动功能障碍;并且手术后病患脏腑气血亏耗,脾胃衰弱,气虚则运化无能,气血运行不畅,推动糟粕无力,瘀阻肠腑,日久化热,故不通则痛、不荣则痛^[7]。

大承气汤是张仲景《伤寒论》中治疗腑实燥热证的经典方,该方中的大黄苦寒沉降,具有攻下泻火、荡涤胃肠、保护胃黏膜及抗肿瘤等多种功效,是治疗实热便秘,脘腹胀满的主药,对治疗腑实热疗效显著^[7]。临床药理研究表明,大黄能直接作用于肠壁,可促进肠动力恢复,增加肠蠕动以促进排便,其含有大黄素、大黄酸、芦荟和鞣酸等,具有荡涤肠胃作用,能有效预防和治疗胃肠功能衰竭^[15-16]。大黄所含的大黄素、鞣酸,可提高胃肠道内黏膜的血流灌注以保护肠道黏膜,清除肠道组织内氧自由基,抑制细菌的生长和内毒素移位^[7]。厚朴味辛、性温,能疏利气机、行气消胀,对脾胃气滞,或脘腹胀满的患者都有较好的治疗效果。现代药理学研究表明,厚朴具有抗

炎、抗溃疡、抗痉挛、松弛肌肉等作用,可增进胃肠道运动;厚朴提取物厚朴酚能抑制血小板凝聚、松弛血管平滑肌^[18-19]。枳实味苦、辛,性稍寒,主要治疗积滞内停、痞满脘痛、大便秘结。研究表明,枳实化学成分具有使胃肠道平滑肌兴奋的作用,可增加胃肠道平滑肌的张力,从而促进胃肠蠕动^[20-21],可改善功能性消化不良^[22]。芒硝味苦咸,性寒,归胃及大肠经,能泻火通便、润燥软坚、清火消肿,水硫酸钠是其成分,硫酸根离子不易被吸收,留在肠腔内易产生高渗性介质,使容积增大,从而引起机械性刺激,增加胃肠蠕动^[23-24]。

本研究中,实验组在加用大承气汤治疗后,患者腹胀及腹痛症状出现缓解的时间、胃肠液引流量开始减少的时间、肛门或造口排气及排便恢复的时间、腹部平片示液平面消失的时间、肠梗阻导管拔除时间、住院时间均较对照组短,且治疗后的炎症指标也明显改善,实验组的总有效率较对照组高。综上所述,经鼻肠梗阻导管联合大承气汤对术后早期气虚血瘀型炎性肠梗阻有很好的治疗效果,可为该病的临床治疗提供有效的治疗措施,有利于推动该疾病的康复。

参考文献

- [1] 孙家琛,陈俊榕,刘亚男,等.肠梗阻导管联合生长抑素治疗老年胃肠道肿瘤术后早期炎性肠梗阻的临床疗效[J].中山大学学报(医学科学版),2020,41(5):741-746.
- [2] 张宸宇,夏长军.基于数据挖掘的中药治疗术后早期炎性肠梗阻用药规律分析[J].中药药理与临床,2020,36(6):202-205.
- [3] 孙小燕.中西医结合治疗腹部术后早期炎性肠梗阻的临床体会[J].河南外科学杂志,2020,26(1):102-103.
- [4] 马永祥,乌新林.腹部手术后早期炎性肠梗阻的研究进展[J].内蒙古医科大学学报,2022,44(1):105-108,112.
- [5] 李源,程家平.术后早期炎性肠梗阻的发病机制及治疗进展[J].医学综述,2020,26(21):4273-4277,4282.
- [6] 黄湘俊,王永恒.DSA引导下经鼻肠梗阻导管置入治疗难治性粘连性肠梗阻[J].中国介入影像与治疗学,2020,17(2):80-83.
- [7] 程华初,徐琦,杨茜芸,等.大承气汤治疗肠梗阻的临床研究进展[J].中医药导报,2021,27(11):142-146.
- [8] 康文哲,邵欣欣,田艳涛.术后早期炎性肠梗阻研究进展[J].世界华人消化杂志,2018,26(2):105-109.
- [9] TEN B R, KRIELEN P, DI S S, et al. Bo-logna guidelines for diagnosis and management of ad-hesive small bowel obstruction (ASBO): 2017 up-date of the evidence-based guidelines from the world society of emergency surgery ASBO working group[J]. World Journal of Emergency Surgery, 2018, 13(1): 24.
- [10] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[M].北京:中国医药科技出版社,2012:39-40.
- [11] 白江江,宗新玲,高维东,等.结直肠癌术后早期炎性肠梗阻的诊断和治疗[J].中国现代医学杂志,2020,30(10):67-70.
- [12] 李澜,黄湘俊,王永恒.小柴胡汤加味联合经鼻肠梗阻导管对粘连性肠梗阻治疗效果[J].中医药临床杂志,2020,32(4):777-780.
- [13] BURNEIKIS D, STOCCHI L, STEIGER E, et al. Parenteral nutrition instead of early reoperation in the management of early postoperative small bowel obstruction[J]. Journal of Gastrointestinal Surgery, 2020, 24(1): 109-114.
- [14] 张洁慧,肖铁刚,阙任焯,等.大承气汤治疗胃肠功能障碍的临床及作用机制研究进展[J].中国中西医结合消化杂志,2019,27(1):72-76.
- [15] 张山,秦欣欣,苏惠萍.《医方考》中大黄的应用规律研究[J].世界中西医结合杂志,2020,15(1):64-67,95.
- [16] 金丽霞,金丽军,栾仲秋,等.大黄的化学成分和药理研究进展[J].中医药信息,2020,37(1):121-126.
- [17] 胡仕祥,管俊芳,赵洪飞,等.中医辨证诊治术后早期炎性肠梗阻方法研究[J].中国中西医结合急救杂志,2021,28(2):129-131.
- [18] 谭珍媛,邓家刚,张彤,等.中药厚朴现代药理研究进展[J].中国实验方剂学杂志,2020,26(22):228-234.
- [19] 魏担,吴清华,裴瑾,等.厚朴花的本草考证、真伪鉴别、化学成分、药理作用、临床应用及新兴研究[J].中国药房,2019,30(1):146-150.
- [20] 张晓娟,赵良友,李建华,等.中药枳实的研究概况[J].中医药学报,2021,49(1):94-100.
- [21] BHARTI S, RANI N, KRISHNAMURTHY B, et al. Preclinical evidence for the pharmacological actions of naringin: A review[J]. Planta Medica, 2014, 80(6): 437-451.
- [22] 刘芳,张智彬,王邦林,等.加味枳术汤治疗气阴两虚型老年原发性便秘的临床疗效[J].中国实验方剂学杂志,2021,27(17):99-105.
- [23] 吴宗芳,华玲.芒硝治疗肠梗阻作用的研究进展[J].上海医药,2021,42(3):33-34,41.
- [24] 刘冰.大黄、芒硝对急性胰腺炎胃肠功能障碍的疗效观察[J].中医临床研究,2020,12(4):79-82.

(本文编辑 周旦)