

• 论著 •

# 大承气汤联合针灸治疗对腹部手术后 肠道功能恢复的影响

邹劲林, 李振东, 袁琦文

(中山大学附属第五医院普外科, 广东 珠海 519000)

**【摘要】** 目的 探讨大承气汤联合针灸治疗在促进腹部手术后患者肠道功能恢复中的价值。方法 选择 2005 年 4 月至 2007 年 4 月中山市附属第五医院普外科住院治疗的 300 例腹部手术患者,按随机原则均分为西医组、大承气汤组和联合治疗组。西医组给予常规西医对症处理,大承气汤组在西医常规治疗基础上给予中药大承气汤加味(大黄(后下)10 g,芒硝 6 g,枳实 12 g,厚朴 15 g,丹参 12 g,桃仁 12 g,赤芍 12 g)500 ml 保留灌肠或 100 ml 口服,均每日 2 次。联合治疗组在大承气汤组治疗基础上针刺双侧足三里、上巨虚及下巨虚穴,每日 2 次,共治疗 4 d。观察术后患者肠道功能恢复情况、术后并发症发生情况,并分析影响肠道功能恢复的因素。结果 大承气汤组和联合治疗组肠鸣音恢复时间(h: 35.38±7.47、18.96±9.13)、排气或排便时间(h: 47.09±5.36、24.82±4.05)均较西医组(59.20±6.32、86.74±5.11)明显缩短(均  $P < 0.01$ ),术后腹胀、肺部感染和肠梗阻的发生率均较西医组明显降低(腹胀: 27.0%、11.0% 比 43.0%,肺部感染: 11.0%、5.0% 比 19.0%,肠梗阻: 3.0%、1.0% 比 7.0%,均  $P < 0.01$ );联合治疗组明显优于大承气汤组(均  $P < 0.05$ )。年龄、手术时间及是否为胃肠道手术均是影响术后肠道功能恢复的因素(均  $P < 0.05$ ),而麻醉方式对患者肠道功能恢复无影响。结论 采用大承气汤联合针灸治疗能明显促进腹部手术后患者肠道功能的恢复,有利于减少术后并发症的发生;且患者年龄、手术时间及是否为胃肠道手术是影响术后肠道功能恢复的因素。

**【关键词】** 肠道功能; 大承气汤; 针灸

中图分类号: R285.6; R246.1 文献标识码: A DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2011.03.009

**Therapeutic effect of Dachengqi decoction (大承气汤) combined with acupuncture on intestinal function after abdominal surgery** ZOU Jin-lin, LI Zhen-dong, YUAN Qi-wen. *The Fifth Affiliated Hospital, Zhongshan University, Zhuhai 519000, Guangdong, China*

**【Abstract】** Objective To study the role of Dachengqi decoction (大承气汤) combined with acupuncture in promoting bowel functional restoration in patients after abdominal surgery. **Methods** Three hundred patients admitted to the Fifth Affiliated Hospital of Zhongshan University from April 2005 to April 2007 for abdominal surgery were randomly divided into three groups: western medicine control group, Dachengqi decoction group and combined treatment group (each, 100 cases). The patients in western medicine control group accepted regular western medicine treatment, those in Dachengqi decoction group, beside the regular western medicine for symptomatic treatment, accepted modified Dachengqi decoction [Rhubarb (大黄) 10 g, Mirabilite (芒硝) 6 g, Fructus Aurantii Immaturus (枳实) 12 g, Magnolia officinalis (厚朴) 15 g, Radix Salviae Miltiorrhizae (丹参) 12 g, Semen persicae (桃仁) 12 g, Radix Paeoniae Rubra (赤芍) 12 g] 500 ml retention enema or 100 ml oral administration, twice a day. And in combined treatment group, the patients, on the basis of treatment in Dachengqi decoction group, additionally received the acupuncture at Zusanli (足三里), Shangjuxu (上巨虚) and Xiajuxu (下巨虚) points on both sides, twice a day for 4 days. The intestinal function and postoperative complications were observed in postoperative patients, and the influence factors of bowel function recovery were analyzed. **Results** In Dachengqi decoction and combined treatment groups, the bowel sounds recovery time (hours: 35.38±7.47, 18.96±9.13), anus satisfactory exhaust or defecate time (hours: 47.09±5.36, 24.82±4.05) were significantly shortened compared with those in the western medicine control group (59.20±6.32, 86.74±5.11, all  $P < 0.01$ ), the incidences of postoperative abdominal distension, pulmonary infection and intestinal obstruction were obviously reduced (abdominal distension: 27.0%, 11.0% vs. 43.0%, pulmonary infection: 11.0%, 5.0% vs. 19.0%, intestinal obstruction: 3.0%, 1.0% vs. 7.0%, all  $P < 0.01$ ), and the therapeutic result in combined treatment group was much superior to that in the Dachengqi decoction group (all  $P < 0.05$ ). The age, the time of operation and whether the surgery being a gastrointestinal one or not were the influence factors of postoperative intestinal functional recovery (all  $P < 0.05$ ), and the methods of anesthesia had no such influencing effect. **Conclusion** Dachengqi decoction combined with acupuncture treatment can obviously promote intestinal functional recovery after abdominal surgery, which is beneficial to the reduction of postoperative complications, and the age, the operative time and whether the surgery being a gastrointestinal one or not are influence factors of postoperative intestinal functional recovery.

**【Key words】** Intestinal function; Dachengqi decoction; Acupuncture

腹胀、肠粘连、肠梗阻等是腹部手术后常见的并

发症,促进患者术后肠道功能早期恢复对减少并发症的发生具有重要意义。为此,本院普外科 2005 年

作者简介: 邹劲林(1970-),男(汉族),广东省人,主治医师。

4 月至 2007 年 4 月对 300 例腹部手术后患者给予不同处理,观察术后肠道功能恢复及并发症发生情况,报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料:**采用前瞻性对照研究方法,将患者按随机原则分为西医组、大承气汤组和联合治疗组,每组 100 例。西医组中男 57 例,女 43 例;年龄 13~78 岁,平均(46.5±7.4)岁;既往有腹部手术史 35 例;全麻 33 例,硬膜外麻醉 42 例,腰麻 25 例;胃肠手术 63 例,恶性肿瘤手术 31 例;合并心肺疾病 13 例,糖尿病 9 例。大承气汤组中男 52 例,女 48 例;年龄 15~75 岁,平均(47.2±6.8)岁;既往有腹部手术史 33 例;全麻 34 例,硬膜外麻醉 40 例,腰麻 26 例;胃肠手术 60 例,恶性肿瘤手术 35 例;合并心肺疾病 11 例,糖尿病 12 例。联合治疗组中男 57 例,女 43 例;年龄 15~78 岁,平均(48.5±7.7)岁;既往有腹部手术史 39 例;全麻 39 例,硬膜外麻醉 37 例,腰麻 24 例;胃肠手术 60 例,恶性肿瘤手术 40 例;合并心肺疾病 11 例,糖尿病 7 例。3 组患者性别、年龄、病种、麻醉方式、手术方式和手术时间等一般情况比较差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ ;表 1),具有可比性。本研究符合医学伦理学标准,经医院伦理委员会批准,所有治疗获得患者或家属知情同意。

**1.2 治疗方法:**3 组均治疗 4 d。

**1.2.1 西医组:**术后禁食,静脉补液和营养支持,维持水、电解质、酸碱平衡及抗炎等常规西医处理。

**1.2.2 大承气汤组:**在常规西医治疗基础上给予中药大承气汤加味[大黄(后下)10 g,芒硝 6 g,枳实 12 g,厚朴 15 g,丹参 12 g,桃仁 12 g,赤芍 12 g]保留灌肠或口服。随症加减:恶心、呕吐重者加法藿香 9 g;腹胀甚者加香附 12 g;津亏者加生地 15 g;

体虚者加党参 15 g;胃肠道手术者术后 12 h 用大承气汤加味保留灌肠,每日 2 次;非胃肠道手术者术后 12 h 用大承气汤加味胃管注入或口服,每日 2 次,胃管注入并夹闭胃管 1 h 后开放。

**1.2.3 联合治疗组:**在大承气汤组基础上针刺双侧足三里穴、上巨虚穴及下巨虚穴,留针 15 min 左右,留针期间用重刺激手法行针 2~3 次,每日 2 次。

**1.3 观察指标:**术后肠鸣音恢复时间、排气或排便时间、以及腹胀、肺部感染、肠梗阻的发生率,并分析影响术后肠道功能恢复(排气或排便时间)的因素。

**1.4 统计学处理:**采用 SPSS 13.0 统计软件,计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用  $t$  检验及秩和检验;率的比较采用  $\chi^2$  检验; $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1 临床疗效比较(表 1):**大承气汤组和联合治疗组患者肠鸣音恢复时间、排气或排便时间均较西医组明显缩短,术后腹胀、肺部感染及肠梗阻发生率明显低于西医组(均  $P < 0.01$ );且联合治疗组明显优于大承气汤组(均  $P < 0.05$ )。

**2.2 影响腹部术后排气或排便时间的因素(表 2):**年龄、手术时间和是否为胃肠道手术均是影响患者术后肠道功能恢复的因素(均  $P < 0.05$ ),而麻醉方式对肠道功能恢复无影响(均  $P > 0.05$ )。

### 3 讨论

腹部手术后,由于解剖关系的改变、麻醉的影响、镇痛泵的广泛应用、创伤引起部分神经支配被阻断、或手术对肠道的刺激(牵拉、切割、吻合)等造成肠壁肌肉因神经反射障碍、胃肠神经激素调节紊乱而使肠道失去蠕动能力,以致肠管无力,肠腔内容物通过障碍,从而出现暂时性肠麻痹<sup>[1]</sup>。肠梗阻时,随

表 1 3 组患者一般情况及临床疗效比较

组别	例数	性别(例)		年龄 ( $\bar{x} \pm s$ , 岁)	手术时间 ( $\bar{x} \pm s$ , h)	肠鸣音恢复时间 ( $\bar{x} \pm s$ , h)	排气或排便时间 ( $\bar{x} \pm s$ , h)	术后并发症发生率(%)(例)		
		男	女					腹胀	肺部感染	肠梗阻
西医组	100	57	43	46.5±7.4	241.61±7.18	59.20±6.32	86.74±5.11	43.0(43)	19.0(19)	7.0(7)
大承气汤组	100	52	48	47.2±6.8	242.45±7.43	35.38±7.47 <sup>a</sup>	47.09±5.36 <sup>a</sup>	27.0(27) <sup>a</sup>	11.0(11) <sup>a</sup>	3.0(3) <sup>a</sup>
联合治疗组	100	57	43	48.5±7.7	242.48±6.52	18.96±9.13 <sup>ab</sup>	24.82±4.05 <sup>ab</sup>	11.0(11) <sup>ab</sup>	5.0(5) <sup>ab</sup>	1.0(1) <sup>ab</sup>

注:与西医组比较,<sup>a</sup> $P < 0.01$ ;与大承气汤组比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$

表 2 不同影响因素对 3 组患者术后排气或排便时间的影响( $\bar{x} \pm s$ )

组别	年龄		手术时间			是否为胃肠道手术		麻醉方式		
	<60 岁 <sup>a</sup>	≥60 岁 <sup>a</sup>	<1 h	1~3 h <sup>a</sup>	≥3 h <sup>a</sup>	胃肠道手术 <sup>a</sup>	非胃肠道手术 <sup>a</sup>	全麻 <sup>a</sup>	硬膜外麻醉 <sup>a</sup>	腰麻 <sup>a</sup>
西医组	65.3±3.1(63)	92.6±4.2(37) <sup>b</sup>	18.1±6.3(21)	67.7±7.2(57) <sup>c</sup>	89.0±5.4(22) <sup>c</sup>	91.3±2.1(63)	61.6±4.4(37) <sup>d</sup>	78.1±3.2(33)	88.7±4.4(42)	64.6±2.4(25)
大承气汤组	28.8±6.2(60)	57.1±2.4(40) <sup>b</sup>	16.4±2.5(18)	41.1±5.1(55) <sup>c</sup>	51.6±7.1(27) <sup>c</sup>	52.2±2.4(60)	32.9±5.1(40) <sup>d</sup>	44.7±5.2(34)	51.2±7.4(40)	38.4±5.1(26)
联合治疗组	20.9±6.2(61)	33.7±3.4(39) <sup>b</sup>	14.8±4.3(22)	34.2±2.6(53) <sup>c</sup>	27.2±4.3(25) <sup>c</sup>	28.4±3.5(60)	20.4±4.5(40)	26.1±4.5(39)	31.4±5.2(37)	22.9±6.3(24)

注:组间比较,<sup>a</sup> $P < 0.05$ ;与本组 <60 岁者比较,<sup>b</sup> $P < 0.05$ ;与本组手术时间 <1 h 者比较,<sup>c</sup> $P < 0.05$ ;与本组胃肠道手术者比较,<sup>d</sup> $P < 0.05$ ;括号内为病例数

时间延长,肠内压力逐渐升高,肠屏障功能逐渐丧失,内毒素移位加重,此时不仅肠道而且其他重要器官的形态和功能都有明显损害<sup>[2]</sup>。如果肠道功能较长时间不能恢复,将导致水和电解质紊乱、腹胀、呼吸困难、肺部感染、切口离开、粘连性肠梗阻、吻合口瘘等一系列并发症的发生,甚至需要再次手术。因此,肠道功能的及早恢复对术后患者康复极为重要。

腹部手术后使用西药恢复胃肠功能常可出现剧烈腹痛,可能与药物导致的肠道痉挛有关。大承气汤具有抗菌消炎、活血止痛的作用,可退热、保护胃肠黏膜<sup>[3]</sup>,防止肠源性感染及肠源性内毒素吸收<sup>[4]</sup>;加强胃肠平滑肌的收缩力,使胃内压升高,并能增加单位时间内胃的收缩,促进胃肠道平滑肌的蠕动和推进,从而恢复胃肠功能<sup>[5]</sup>;增加纤维蛋白原激活物的活性,使纤溶酶原转变为纤溶酶,引起纤维溶解,从而改善因肠梗阻而引起的肠管瘀血现象;可降低因创伤引起的肠道炎症反应和胃肠黏膜的 pH 值<sup>[6]</sup>,能改善肠管血液循环,减少炎性渗出,促进渗出液吸收,减轻组织水肿,使坏死组织吸收、粘连分解;术后早期使用大承气汤还可明显改善肺功能<sup>[6-7]</sup>。李毅和齐清会<sup>[8]</sup>研究发现,大承气汤能通过修复多器官功能障碍综合征(MODS)大鼠小肠神经-胃肠道 Cajal 间质细胞-平滑肌网络结构损伤,改善胃肠运动障碍。张书荷和李志军<sup>[9]</sup>临床观察发现,大承气汤联合西药的四联疗法能改善麻痹性肠梗阻患者的肠道功能,提高患者的免疫能力,预防和治疗 MODS,改善患者的病情。大承气汤方中大黄可有效保护胃肠功能,促进胃肠蠕动,减轻肠源性内毒素血症,保持肠道菌群平衡,减轻胃肠黏膜水肿,缓解肠道缺血状态,保护胃肠黏膜屏障,防治细菌移位;促进肠内细菌和毒素的排泄;阻断肠源性内毒素血症及全身炎症反应综合征(SIRS)的放大效应<sup>[5]</sup>。有研究显示,严重创伤后 2 h 即可发生肠道细菌移位,大黄联合山莨菪碱对重度创伤患者胃肠黏膜屏障具有保护作用,其主要机制是改善局部微循环、降低乳酸、升高 pH 值以及抑制肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )和白细胞介素-6(IL-6)的释放,减轻组织损伤<sup>[3,4,6,10]</sup>。

足三里、上巨虚及下巨虚穴是胃、大肠及小肠的下合穴,针刺此 3 个穴有通阳理气、和胃降逆及通腑除痞之功效。在中药治疗的同时,加用针刺疗法,有止痛及增强胃肠道分泌、吸收和运动的功能。现代医学研究表明,针刺足三里穴可起到双向调节作用,能协调和增强胃肠收缩能力,加快胃肠道的输送,促进胃肠道正常蠕动,从而消除腹胀郁积<sup>[11]</sup>。

本研究显示:大承气汤组和联合治疗组患者肠鸣音恢复时间、排气或排便时间均较西医组明显缩短,术后腹胀、肺部感染和肠梗阻的发生率均低于西医组;且联合治疗组明显优于大承气汤组。提示早期联用大承气汤和针灸治疗能促进腹部手术后患者肠道功能恢复,减少术后并发症的发生。虽然可能因为本组患者的构成情况与文献有所不同,其恢复时间与文献报道<sup>[10]</sup>有差异,但是结论基本一致。此外,本研究还显示,患者年龄、手术时间和是否为胃肠道手术均是影响术后肠道功能恢复的因素,而麻醉方式对术后肠道功能的恢复无影响。提示:①老年患者术后肠道功能恢复时间相对较长,可能与老人肠道蠕动相对较弱、怕疼、体能低下或伴有其他基础疾病,术后活动较少、较迟有关。②手术时间越长,手术创伤持续越久,胃肠道受到干扰越大,术后恢复时间越长。③胃肠道手术比非胃肠道手术对胃肠功能的影响大,术后肠道功能恢复时间相对较长。④不同麻醉方式对肠道功能的影响差异不大。同时,本研究结果中除手术时间在 1 h 内外,其余各影响因素不同条件下均显示大承气汤联合针灸治疗能明显促进肠道功能的恢复。

综上,采用大承气汤联合针灸治疗能明显促进腹部手术后患者肠道功能的恢复,有利于减少术后并发症发生,在具体应用中应做到个体化治疗。

#### 参考文献

- [1] 时兢,宋秀琴,陆荣国,等.危重症病人胃肠功能障碍与预后关系的临床研究.肠外与肠内营养,2006,13(1):14-15,18.
- [2] 周振理,殷铭,李伟,等.复杂性肠梗阻的治疗难题和中西医结合的优势.中国中西医结合急救杂志,2004,11(3):151-153.
- [3] 徐杰,邓梦华,张斌,等.大黄联合山莨菪碱对重度创伤患者胃肠黏膜酸度的影响.中国中西医结合急救杂志,2007,14(5):278-280.
- [4] 乔治,黎洁良,李基业,等.严重多发伤后肠道细菌移位的临床研究.中国危重病急救医学,2006,18(1):13-15.
- [5] 宋秀琴,时兢,谢卫星,等.大黄对危重病患者胃肠功能障碍的治疗作用.中国中西医结合急救杂志,2003,10(5):289.
- [6] 侯杰,郭应军,王国军,等.合理应用大黄及其复方开启危重患者肠道功能的研究.中国中西医结合急救杂志,2006,13(3):185-186.
- [7] 杨柏川.中西医结合治疗急腹症术后腹胀.中华实用中西医杂志,2004,17(14):2140.
- [8] 李毅,齐清会.大承气汤修复 MODS 大鼠小肠深部肌间神经丛神经-Cajal 间质细胞-平滑肌网络结构损伤的研究.中国中西医结合急救杂志,2007,14(4):200-204.
- [9] 张书荷,李志军.麻痹性肠梗阻的中西医结合四联疗法.中国中西医结合急救杂志,2009,11(6):367-368.
- [10] 陈德昌,杨兴易,景炳文,等.大黄对多器官功能障碍综合征治疗作用的临床研究.中国中西医结合急救杂志,2002,9(1):6-8.
- [11] 许阳贤,卫勇平,蔡滨,等.针灸对促进 Dixon 手术后肠功能恢复的影响.中国中西医结合外科杂志,2006,12(5):446-448.

(收稿日期:2011-02-23)

(本文编辑:李银平)