

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2019.20.018  
文章编号: 1005-8982 (2019) 20-0092-04

## 小茴香热敷对腹腔镜结直肠癌根治术后 胃肠功能恢复的影响

钦传辉<sup>1</sup>, 宾菊兰<sup>2</sup>

(1. 湖北医药学院附属随州医院 肛肠外科, 湖北 随州 441300; 2. 随州市公共检验检测中心, 湖北 随州 441300)

**摘要:** **目的** 探讨小茴香热敷对腹腔镜结直肠癌根治术后肠道功能恢复的影响。**方法** 选取2016年12月—2018年12月在湖北医药学院附属随州医院肛肠外科行腹腔镜结直肠癌根治术的患者165例。按照随机数字表法分为对照组和研究组。对照组采用常规治疗方法, 研究组采用小茴香热敷腹部促进胃肠功能恢复。对比两组患者的术后首次排气、排便、进食时间、术后住院天数, 外周血胃动素(MTL)、胃液素(GAS)水平及术后肠梗阻并发症发生率。**结果** 研究组术后排气时间、排便时间、进食时间, 术后住院天数及肠梗阻发生率均低于对照组( $P < 0.05$ )。研究组术后2 d外周血MTL、GAS水平高于对照组( $P < 0.05$ )。对照组患者术后外周血MTL、GAS水平较术前低( $P < 0.05$ )。**结论** 小茴香热敷有助于腹腔镜下结直肠癌根治术后胃肠功能的恢复, 值得推广应用。

**关键词:** 结直肠肿瘤; 小茴香 / 中草药; 外科手术

**中图分类号:** R735.35; R735.37

**文献标识码:** A

## Efficacy of fennel ironing method on the recovery of gastrointestinal function after laparoscopic radical resection with colorectal cancer

Chuan-hui Qin<sup>1</sup>, Ju-lan Bin<sup>2</sup>

(1. Department of Anorectal Surgery, Suizhou Hospital, Hubei University of Medicine, Suizhou, Hubei 441300, China; 2. Public Inspection and Inspection Center of Suizhou, Suizhou, Hubei 441300, China)

**Abstract: Objective** To investigate the efficacy of fennel ironing method on the recovery of gastrointestinal function after laparoscopic radical resection with colorectal cancer. **Methods** The Clinical data of 165 patients with colorectal cancer from December 2016 to December 2018 were analyzed. According to the method of random number table, patients were divided into two groups: control group ( $n = 73$ ) and study group ( $n = 92$ ). Control group were treated with routine treatment, and the study group was treated with fennel hot compress to promote the recovery of gastrointestinal function. The first time of exhaust, defecation and food intake, postoperative hospitalization days, peripheral blood motilin (MTL), gastrin (GAS) level and postoperative intestinal obstruction complications were compared. **Results** Compared with the control group, the recovery time of exhaust and defecation, the time of eating, the days of hospitalization and the incidence of postoperative intestinal obstruction complications decreased

收稿日期: 2019-04-17

[通信作者] 宾菊兰, E-mail: Qinchuanhui2007@hotmail.com; Tel: 13797877573

in the study group ( $P < 0.05$ ). The second day after operation, the level of MTL and GAS in the peripheral blood of the study group was higher than that of the control group ( $P < 0.05$ ). The levels of MTL and GAS in the patients in the control group were lower than those in the control group 1 day before the operation ( $P < 0.05$ ). **Conclusions** The hot compress of fennel is helpful to the recovery of gastrointestinal function after laparoscopic radical resection of colorectal cancer, which is worth promoting.

**Keywords:** colorectal neoplasms; foeniculum; general surgery

腹腔镜技术的应用发展迅猛, 微创理念已深入人心, 其结直肠癌的根治效果也得到广泛认同<sup>[1]</sup>。但手术本身创伤刺激等因素常常导致患者术后胃肠道动力发生改变, 这不利于术后恢复并增加治疗的费用<sup>[2]</sup>。有研究报道, 胃肠激素的变化与术后胃肠功能恢复密切相关<sup>[3]</sup>。小茴香是一种常用的中药, 具有理气和胃、散寒止痛的功能。因此, 本研究以腹腔镜结直肠癌根治术后的患者作为研究对象, 探讨小茴香热敷对患者术后胃肠激素水平的变化及胃肠功能恢复的影响, 以期为临床实践提供循证依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2016 年 12 月—2018 年 12 月于湖北医药学院附属随州医院肛肠外科行腹腔镜结直肠癌根治术的患者 165 例。按照随机数字表法分为对照组和研究组, 分别有 73 和 92 例。纳入标准: ①采用腹腔镜手术治疗; ②病例资料完整; ③肿瘤未发生远处转移。排除标准: ①既往有其他腹部手术史; ②术前有肠梗阻, 术中有肠道损伤; ③手术涉及多个脏器切除; ④合并其他不宜参与本临床试验的疾病(如炎症肠病、慢性便秘等)。患者及其家属对本研究了解, 愿意配合, 术前均签署知情同意书。

### 1.2 方法

对照组术后常规进行机械排痰并鼓励患者尽早下床活动。研究组给予小茴香热敷腹部, 具体方法如下: 将小茴香 500 g 加少许水浸湿后, 装入直径 15 ~ 20 cm 的圆柱形棉布袋中, 棉布袋不宜太厚以保持透气性, 将装好茴香的棉布袋放入微波炉里加热 >1 min, 直到香味出来后再加热 1 min。温度以患者局部无灼痛感为度, 热敷前应先试温度, 将茴香袋放于腹部紧贴皮肤按压滚动, 从术后 6 h 开始, 30 min/次, 3 ~ 4 次/d, 反复使用至排气、排便。

### 1.3 观察指标

①统计两组术后胃肠功能恢复时间: 询问患者术后首次排气、排便时间, 记录进食时间及术后的住院天数; ②检测两组调节胃肠道运动功能的血清胃动素(Motilin, MTL)和调节胃酸分泌功能的血清胃液素(Gastrin, GAS)水平: 于术后第 2 天空腹抽取患者血液 2 ml, 抗凝后 4℃、3 000 r/min 离心 10 min, 分离上层血清, 采用酶联免疫分析法检测血 MTL、GAS 水平; ③术后经口进食定义为: 进流质或半流质饮食后无腹胀、恶心及呕吐等不适; 肠梗阻定义为: 需要重新禁食或不能耐受进食 >2 d, 或需留置胃管行胃肠减压<sup>[4]</sup>。

### 1.4 统计学方法

数据分析采用 SPSS 18.0 统计软件。计量资料以均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 比较用  $t$  检验或配对  $t$  检验; 计数资料以率 (%) 表示, 比较用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者术后胃肠功能恢复情况比较

两组患者术后排气时间、排便时间、进食时间, 术后住院天数及肠梗阻发生率比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 研究组均低于对照组。见表 1。

### 2.2 两组患者 MTL、GAS 水平比较

两组患者术前 1 d 外周血 MTL、GAS 水平比较, 采用  $t$  检验, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。两组患者术后 2 d 外周血 MTL、GAS 水平比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 研究组高于对照组。研究组患者手术前后外周血 MTL、GAS 水平比较, 差异无统计学意义 ( $t = 0.375$  和  $0.405$ ,  $P = 0.928$  和  $0.813$ ); 对照组患者手术前后外周血 MTL、GAS 水平比较, 差异有统计学意义 ( $t = 5.264$  和  $4.754$ ,  $P = 0.002$  和  $0.003$ ), 两组患者术后 MTL、GAS 均低于术前 1 d。见表 2。

表 1 两组患者术后胃肠功能恢复情况比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	排气时间/h	排便时间/h	进食时间/d	术后住院天数/d	肠梗阻发生率/%
研究组	92	56.23 ± 14.15	65.34 ± 10.21	2.21 ± 1.41	8.43 ± 1.29	3.26
对照组	73	71.51 ± 15.32	79.25 ± 11.97	3.52 ± 1.23	11.15 ± 1.51	10.96
t/χ <sup>2</sup> 值		2.481	1.967	2.142	2.265	3.877
P 值		0.026	0.034	0.031	0.033	0.049

表 2 两组患者 MTL、GAS 水平比较 (pg/ml,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	MTL		GAS	
		术前 1 d	术后 2 d	术前 1 d	术后 2 d
研究组	92	344.29 ± 17.61	330.57 ± 15.94	163.53 ± 14.25	155.62 ± 13.89
对照组	73	351.64 ± 13.76	249.62 ± 19.32 <sup>†</sup>	171.05 ± 10.86	118.57 ± 12.48 <sup>†</sup>
t 值		0.481	4.685	1.275	3.273
P 值		0.834	0.002	0.739	0.004

注: † 与术前 1 d 比较,  $P < 0.05$ 。

### 3 讨论

腹腔镜技术目前已广泛应用于结直肠癌外科手术的治疗, 相比传统开腹手术在组织解剖游离、切口并发症和微创美观方面有明显的优势。尽管近些年来腔镜外科技术得到了长足的进步, 但仍无法避免术中组织牵拉、术中出血、麻醉及术后禁食等问题, 而这些因素容易导致结直肠癌术后胃肠道功能的紊乱, 表现为恶心呕吐、腹痛腹胀、无排气排便及厌食等, 在临床上比较常见。同时也会影响到患者的进食与营养吸收, 并造成细菌移位, 易产生术后感染、吻合口瘘等相关并发症, 甚至会导致炎症反应综合征, 这些将会严重影响到患者术后的恢复和预后<sup>[5]</sup>。

小茴香又名怀香、怀香子和茴香子, 性温, 味辛而甘, 最早载于《唐本草》, 系 1 年生草本植物, 是伞形科植物茴香的干燥成熟果实。小茴香主要成分为挥发油、脂肪油、甾醇、糖苷及氨基酸等, 挥发油在小茴香果实中含量为 3% ~ 6%, 主要成分由多到少依次为茴香醚、爱草脑和小茴香酮<sup>[6]</sup>; 在小茴香挥发油中, 萜酮类和倍半萜烯类也占有较高的含量。本研究结果表明, 研究组采用小茴香热敷的患者术后首次肛门排气和排便时间、进食时间均早于对照组, 术后住院天数、肠梗阻发生率低于对照组。小茴香热敷腹部能促使胃肠蠕动原理可能是利用热传导功能加上辐射的作用, 促进胃肠道平滑肌的蠕动以排除积存的气体,

改善腹腔内血运及肠壁血液循环, 减轻肠壁水肿、充血以及改善肠黏膜屏障功能, 从而避免内环境紊乱, 同时降低了术后肠梗阻并发症发生率; 患者术排气排便时间提前, 这样患者早进食、早恢复肠内营养以促进术后快速恢复。此外, 小茴香购买方便, 价格便宜, 不会给患者带来经济负担, 并能缩短住院天数, 从而减少了患者住院费用。

腹部手术后胃肠道动力功能障碍可能与神经反射的抑制、手术刺激、麻醉或镇痛药物应用、禁食导致的水电解质失衡、炎症因子、胃肠道激素和神经递质的释放等多种因素有关<sup>[7]</sup>; 其中胃肠激素的变化对胃肠道动力有重要影响, 机制可能与术后神经性调节和胃肠道内容物减少刺激有密切关系<sup>[8]</sup>。MTL 及 GAS 为消化道激素, 调节增强胃肠道的运动及胃肠道对水、电解质的运输, 可通过调节消化间期肌电复合波周期活动, 促进胃强力收缩和小肠分节运动, 加速小肠的传递时间, 也有增强结肠运动的作用。本研究结果显示两组患者术后外周血 MTL、GAS 水平均较术前不同程度的下降, 主要是由于手术创伤可刺激儿茶酚胺的分泌, 加上术后禁食可抑制 MTL 及 GAS 的分泌, 降低 MTL、GAS 水平, 从而导致胃肠道动力减弱, 引起肠麻痹<sup>[9]</sup>。本研究中笔者发现研究组患者手术前后外周血 MTL、GAS 水平比较, 差异无统计学意义; 研究组术后外周血中 MTL、GAS 水平要高于对照组, 对照组患者术后外周血 MTL、GAS 水平均低于术前。

说明研究组可显著减少手术创伤对胃肠激素分泌的影响, 有利于维持稳定, 这进一步表明小茴香热敷腹部能促使患者术后较快的恢复胃肠道功能, 推动了患者术后快速康复<sup>[10]</sup>。

综上所述, 腹腔镜下结直肠癌根治术患者术后采用小茴香热敷是一种方便、经济、安全且有效的促进肠功能恢复的方法, 能维持血清 MTL 和 GAS 的平衡, 促进胃肠动力恢复, 减少术后肠梗阻并发症的发生, 加快患者的术后恢复过程, 值得应用推广。

#### 参 考 文 献:

- [1] BONJER H J, DEIJEN C L, ABIS G A, et al. A randomized trial of laparoscopic versus open surgery for rectal cancer [J]. *N Engl J Med*, 2015, 372(14): 1324-1332.
- [2] 徐辉, 张汝一, 姬清华, 等. 腹腔镜根治术治疗直肠癌患者的疗效与机制研究 [J]. *中国现代医学杂志*, 2018, 28(32): 91-95.
- [3] 李坤, 曹廷宝, 孔延龙, 等. 腹腔镜胃癌根治术对术后胃肠动力恢复及胃肠激素的影响研究 [J]. *中国普外基础与临床杂志*, 2016, 23(8): 936-939.
- [4] 余吉平, 袁玥旻, 裘建明, 等. 加味大承气汤对直肠肿瘤患者术后肠功能恢复的影响 [J]. *中国中西医结合杂志*, 2017, 37(4): 419-421.
- [5] STADERINII F, FOPPA C, MINUZZO A, et al. Robotic rectal surgery: state of the art[J]. *World J Gastrointest Oncol*, 2016, 8(11): 757-771.
- [6] 蔡丽华, 吴士筠, 陈琦, 等. 正交试验法优选小茴香精油的提取工艺 [J]. *分子科学学报*, 2013, 5(29): 369-372.
- [7] 王锡山. 腹部手术后不容忽视的问题 - 消化道功能障碍 [J]. *中华胃肠外科杂志*, 2015, 18(5): 509-511.
- [8] GORGUN E, OZBEN V, COSTEDIO M, et al. Robotic versus conventional laparoscopic rectal cancer surgery in obese patients[J]. *Colorectal Dis*, 2016, 18(11): 1063-1071.
- [9] 顾景辉. 健脾消积中药治疗糖尿病胃轻瘫疗效及对胃动素、胃泌素水平的影响 [J]. *现代中西医结合杂志*, 2017, 26(14): 1544-1546.
- [10] ALLAIX M E, FURNEE E J, MISTRANGELO M, et al. Conversion of laparoscopic colorectal resection for cancer: What is the impact on short-term outcomes and survival[J]. *World J Gastroenterol*, 2016, 22(37): 8304-8313.

(李科 编辑)