

混合痔围术期使用小承气汤灌肠对术后排便情况的影响

汤雅薇¹, 陈丽¹, 冯群虎²

[1. 广州中医药大学, 广东广州 510405; 2. 深圳宝安区中医院(集团), 广东深圳 518101]

摘要:【目的】观察混合痔围术期使用小承气汤灌肠对患者术后便秘情况的影响。【方法】将100例行混合痔外剥内扎术的湿热下注型患者随机分为治疗组和对照组, 每组各50例。2组患者均给予常规的围术期处理和骶麻下行混合痔外剥内扎术治疗, 治疗组术前使用小承气汤保留灌肠, 对照组术前使用生理盐水灌肠。观察2组术后首次排便时间及术前术后便秘患者症状自评量表(PAC-SYM)评分、排便时疼痛视觉模拟量表(VAS)评分、中文版便秘患者生活质量量表(PAC-QOL)评分的变化情况, 并评价2组的安全性。【结果】(1)治疗组患者术后首次排便时间为(38.12±7.58)h, 明显短于对照组的(42.40±9.46)h, 差异有统计学意义($P<0.05$)。其中, 治疗组首次排便时间在24~48 h内者占92.0%(46/50), 明显高于对照组的74.0%(37/50), 差异有统计学意义($P<0.05$)。(2)术后3 d, 2组患者PAC-SYM各维度评分、VAS评分及其总分均较术前明显升高($P<0.01$), 但治疗组PAC-SYM的粪便性状和腹部症状评分、VAS评分及其总分的升高幅度均明显小于对照组($P<0.01$); 术后7 d, 2组患者PAC-SYM各维度评分、VAS评分及其总分均较术后3 d明显降低($P<0.01$), 且治疗组的降低幅度均明显大于对照组($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。(3)术后7 d, 治疗组患者PAC-QOL评分略低于术前, 而对照组略高于术前, 但差异均无统计学意义($P>0.05$); 组间比较, 治疗组对PAC-QOL评分的改善作用优于对照组($P<0.05$)。(4)治疗过程中, 2组患者均无明显不良反应情况发生, 且患者的血、尿、大便常规和肝肾功能等安全性指标均无明显异常改变。【结论】混合痔围术期使用小承气汤灌肠, 可有效优化患者术后首次排便情况, 提高患者术后排便舒适度及恢复期生活质量, 临床应用具有较好的疗效。

关键词: 混合痔; 湿热下注型; 外剥内扎术; 围术期; 小承气汤; 灌肠; 术后排便

中图分类号: R266; R657.1*8

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)04-0697-06

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.04.009

Impacts of *Xiao Chengqi* Decoction Enema on Postoperative Defecation of Patients with Mixed Hemorrhoids During the Perioperative Period

TANG Ya-Wei¹, CHEN Li¹, FENG Qun-Hu²

(1. Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405 Guangdong, China; 2. Bao'an Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shenzhen 518101 Guangdong, China)

Abstract: Objective To explore the impacts of *Xiao Chengqi* Decoction enema on postoperative defecation of patients with mixed hemorrhoids during the perioperative period. **Methods** A total of 100 patients with mixed hemorrhoids who had taken Milligan-Morgan hemorrhoidectomy and were differentiated as the syndrome of downward attack of damp-heat were randomized into treatment group and control group, with 50 cases in each group. The patients of the two groups were given perioperative management and took Milligan-Morgan hemorrhoidectomy with caudal anesthesia. And additionally, the treatment group was given *Xiao Chengqi* Decoction enema before the surgery, while the control group was given normal saline enema before the surgery. During the trial, we observed the time for the first postoperative defecation, the scores of preoperative and postoperative scores of patient assessment of constipation-symptom (PAC-SYM), scores of pain in defecation evaluated with visual analogue scale (VAS), and the scores of patient assessment of constipation-quality of life (PAC-QOL) in Chinese edition. And after treatment, we evaluated the clinical safety in the two groups. **Results** (1) The time for the first postoperative defecation in the treatment group was 38.12±7.58 hours, and was much shorter than that of the control group (42.40±9.46 hours), the difference between the two groups being statistically

收稿日期: 2020-07-10

作者简介: 汤雅薇(1995-), 女, 硕士研究生; E-mail: 807802010@qq.com

通讯作者: 冯群虎, 男, 硕士, 主任医师, 硕士研究生导师; E-mail: defqh2004@aliyun.com

significant ($P < 0.05$). The patients in the treatment group with the time for the first postoperative defecation being within 24–48 hours accounted for 92.0% (46/50), and were more than those in the control group (74.0%, 37/50), the difference between the two groups being statistically significant ($P < 0.05$). (2) Three days after the surgery, the scores of each dimension of PAC-SYM, VAS defecation pain scores, and their overall scores in the two groups were obviously increased in comparison with those before the surgery ($P < 0.01$), but the increase degree of the scores of stool features and abdominal symptoms in PAC-SYM, VAS defecation pain scores, and their overall scores in the treatment group was lower than that in the control group ($P < 0.01$). Seven days after the surgery, the scores of each dimension of PAC-SYM, VAS defecation pain scores, and their overall scores in the two groups were obviously decreased in comparison with those 3 days after the surgery ($P < 0.01$), and the decrease degree in the treatment group was superior to that in the control group ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). (3) Seven days after the surgery, the scores of PAC-QOL in the treatment group were mildly lower while the scores of PAC-QOL in the control group were mildly higher than those before the surgery, but the difference was not statistically significant ($P > 0.05$). The intergroup comparison showed that the improvement of PAC-QOL in the treatment group was superior to that in the control group ($P < 0.05$). (4) During the treatment, no obvious adverse reaction was found in the two groups, no abnormal changes were found in the routine test of blood, urine and stool as well as in the hepatic and renal function, either. **Conclusion** Application of *Xiao Chengqi* Decoction enema during the perioperative period of the patients with mixed hemorrhoids can effectively improve the first postoperative defecation of the patients, increase the comfort degree of the postoperative defecation, and improve the quality of life during the recovery period of the patients, which exerts satisfactory efficacy.

Keywords: mixed hemorrhoids; syndrome of downward attack of damp-heat; Milligan-Morgan hemorrhoidectomy; perioperative period; *Xiao Chengqi* Decoction; enema; postoperative defecation

肠道准备包括通过口服导泻药和灌肠, 药物口服时会通过上消化道, 可以对全肠道进行清洁, 但较少用于肛门局部手术的肠道准备中。而灌肠为肠道直接给药, 受肛肠科医生青睐, 但因为目前常用的灌肠剂如甘油制剂(开塞露), 存在灌肠后患者下腹痛、排便不尽感、术后过早排便的隐患, 因此, 有学者主张对灌肠剂进行改良。中医药灌肠剂是目前行业研究的热点之一。小承气汤主要含有蒽醌、苷类、鞣质、木脂素等有效成分, 具有洗涤肠胃、利湿抑菌、改善胃肠功能和止痛的作用。既往有研究^[1]将小承气汤应用于混合痔围术期肠道准备中, 发现小承气汤可通过抑制肠内病菌增加, 达到减缓创伤炎症、维护肠道稳态、优化混合痔术后排便的效果。基于此, 本研究采用随机对照试验, 对行外剥内扎术的湿热下注型混合痔患者, 治疗组术前使用小承气汤保留灌肠, 对照组术前使用生理盐水灌肠, 观察混合痔围术期患者使用小承气汤灌肠对术后排便情况的影响。现将研究结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象及分组 选取2018年10月至2019年10月在深圳市宝安中医院住院行混合痔外剥内扎术的湿热下注型患者, 共100例。采用随机数字表将患者随机分为治疗组和对照组, 每组各50例。

1.2 病例选择标准

1.2.1 诊断标准 (1) 西医诊断标准: 参照《痔临床诊治指南2016版》^[2]。①内痔: 主症为出血和脱出, 可并发血栓、嵌顿、绞窄及排便困难; ②外痔: 以肛门部软组织团块为主要临床表现, 表现为肛门异物不适感、潮湿、瘙痒, 可伴有疼痛; ③混合痔: 内痔和外痔的症状同时存在, 严重时表现为环状痔脱出。(2) 中医辨证标准(湿热下注型): 便血色鲜, 量多, 痔核脱出、肿胀灼热, 或有滋水, 便干或便溏, 小便短赤, 舌红, 苔黄腻, 脉浮数。

1.2.2 纳入标准 ①符合上述混合痔诊断标准; ②内痔分期为Ⅱ、Ⅲ度; ③中医辨证为湿热下注型; ④年龄18~60岁; ⑤依从性好, 充分知晓并

理解本研究的目的、方法和意义,自愿参加本研究并签署知情同意书的患者。

1.2.3 排除标准 ①合并肛裂、肛周脓肿、肛痿的患者;②合并肠梗阻、大便失禁、习惯性便秘的患者;③合并有不明原因的急腹症、消化道出血、肠道肿瘤患者;④合并有严重的心肝肾功能系统疾病患者;⑤合并有梅毒、艾滋病、尖锐湿疣等传染病患者;⑥妊娠期及哺乳期妇女。

1.2.4 脱落标准 ①术后首次排便时间 ≥ 72 h,需及时采取导泻治疗的患者;②治疗过程中出现不良反应,影响安全性判定的患者;③治疗过程中未遵医嘱,影响有效性判定的患者;④主动要求退出试验的患者。

1.2.5 伦理标准 小承气汤较多应用于临床,组成内无毒性药物,且保留灌肠作为治疗性操作手段,比较安全。本研究设计内容经本院伦理委员会审批,所有入组患者签署知情同意书,治疗期间患者有权选择拒绝或退出研究,对入组病患资料实行保密原则。

1.3 治疗方法

1.3.1 围术期处理及手术治疗 2组患者均给予常规的围术期处理,包括禁饮食、能量支持、预防感染等;手术统一由本院高年资医师主刀,于骶麻下行混合痔外剥内扎术,手术切口约2~3个。

1.3.2 对照组 于术前使用生理盐水灌肠。患者采取左侧卧臀高位,润滑肛管前段,患者排气后使用39~41℃的生理盐水通过灌肠管缓慢灌入肠道,每次用量约200 mL。注意安抚患者紧张情绪,嘱其轻柔按摩下腹部;患者诉产生排便感后即暂停灌注,药液注入完毕后再注入5~10 mL温开水,并告知患者尽量保持0.5 h后再排便。术前当晚灌肠2次,术晨再灌肠2次。

1.3.3 治疗组 于术前使用小承气汤保留灌肠,即在对照组灌肠常规操作基础上,将灌肠液改为中药煎剂小承气汤200 mL。药物组成:生大黄30 g、制厚朴15 g、制枳实20 g,由深圳康美智慧药房统一煎制。术前当晚灌肠2次,术晨再灌肠2次。

1.4 观察指标

1.4.1 疗效性指标 观察2组患者术后首次排便时间,术前和术后3 d、7 d便秘患者症状自评量表(patient assessment of constipation-symptoms, PAC-

SYM)评分和排便时疼痛视觉模拟量表(VAS)评分变化情况,以及术前和术后7 d中文版便秘患者生活质量量表(patient assessment of constipation-quality of life, PAC-QOL)评分的变化情况。其中,PAC-SYM量表包括粪便性状、直肠症状及腹部症状等3个维度共12个条目,采取Likert 5级评分法。而便秘诊断参照《便秘外科诊治指南(2017)》^[9],便秘指持续排便困难、排便不尽感或排便次数减少;排便困难指排便量少、干结、排便费时和费力、排便不尽感,甚至需要用手帮助排便;排便次数减少指每周排便次数少于3次或长期无便意。排便时疼痛VAS评分为0~10分,0分代表无疼痛,10分代表最剧烈的疼痛,患者自评排便时的疼痛程度。两项量表得分之总分越高,代表便秘程度越严重。PAC-QOL量表包含躯体不适、心理社会不适、担心焦虑及满意度等4个维度共28个条目,采用Likert 5级评分法。

1.4.2 安全性指标 治疗期间评价并及时记录不良反应,考虑是否属于脱落病例,以便受试者第一时间接受针对性治疗:①生命体征;②血、尿、大便常规和肝肾功能;③皮疹、风团等过敏反应情况;④术后首次排便时间是否 ≥ 72 h,需及时采取导泻治疗者。

1.5 统计方法 采用SPSS 17.0统计软件进行数据的统计分析。计量资料用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内治疗前后比较采用配对设计 t 检验,组间比较采用两独立样本 t 检验;计数资料用率或构成比表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者病例收集情况 本研究共纳入病例100例,其中治疗组50例、对照组50例;干预过程中,2组患者均无脱落病例,均能完成试验并纳入统计分析。

2.2 2组患者基线资料比较 治疗组50例患者中,男27例,女23例;年龄18~54岁,平均(34.86 ± 13.43)岁;病程2个月~5年,平均(1.7 ± 1.2)年;内痔分期:Ⅱ度34例,Ⅲ度16例。对照组50例患者中,男24例,女26例;年龄20~55岁,平均(35.12 ± 9.76)岁;病程2.5个月~5年,平均(1.9 ± 1.3)年;内痔分期:Ⅱ度37例,Ⅲ度

13例。2组患者的性别、年龄、病程及内痔分期等基线资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

2.3 2组患者术后首次排便时间比较 表1结果显示:治疗组患者术后首次排便时间为(38.12 ± 7.58)h,明显短于对照组的(42.40 ± 9.46)h,差异有统计学意义($P < 0.05$)。其中,治疗组首次排便时间在24~48 h内者占92.0%(46/50),明显高于对照组的74.0%(37/50),差异有统计学意义($P < 0.05$),说明术前使用小承气汤灌肠可以有效缩短术后首次排便时间。

2.4 2组患者术前术后PAC-SYM评分和排便时疼痛VAS评分比较 表2结果显示:治疗前(术前),2组患者PAC-SYM各维度评分、VAS评分及其总分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。术后3 d,2组患者PAC-SYM各维度评分、VAS评分及其总分均较术前明显升高($P < 0.01$),但治疗组PAC-SYM的粪便性状和腹部症状

表1 2组混合痔患者术后首次排便时间比较

Table 1 Comparison of the time for the first postoperative defecation in the mixed hemorrhoid patients of the two groups

组别	例数(例)	首次排便时间($\bar{x} \pm s$, h)	首次排便时间在24~48 h内例数[例(%)]
治疗组	50	38.12 ± 7.58 ^①	46(92.0) ^①
对照组	50	42.40 ± 9.46	37(74.0)
t/χ^2 值		-2.497	5.741
P值		0.014	0.017

① $P < 0.05$,与对照组比较

评分、VAS评分及其总分的升高幅度均明显小于对照组($P < 0.01$);术后7 d,2组患者PAC-SYM各维度评分、VAS评分及其总分均较术后3 d明显降低($P < 0.01$),且治疗组的降低幅度均明显大于对照组($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),说明术前使用小承气汤灌肠可以有效改善患者术后排便时的疼痛症状、粪便性状、直肠症状及腹部不适症状。

表2 2组混合痔患者术前术后PAC-SYM评分和排便时疼痛VAS评分比较

Table 2 Comparison of the PAC-SYM scores and defecation pain VAS scores in the mixed hemorrhoid patients of the two groups before and after the surgery ($\bar{x} \pm s$, 分)

时间	组别	例数(例)	粪便性状	直肠症状	腹部症状	疼痛VAS评分	总分
术前	治疗组	50	1.64 ± 1.29	3.04 ± 1.21	1.64 ± 1.19	1.28 ± 1.26	5.24 ± 1.13
	对照组	50	2.12 ± 1.37	2.92 ± 0.97	2.02 ± 1.36	1.70 ± 0.89	5.14 ± 0.90
术后3 d	治疗组	50	4.52 ± 1.36 ^{①④}	15.41 ± 3.88 ^①	3.46 ± 1.15 ^{①④}	4.40 ± 0.83 ^{①④}	27.76 ± 5.25 ^{①④}
	对照组	50	5.32 ± 1.42 ^①	15.56 ± 3.64 ^①	3.92 ± 1.08 ^①	5.16 ± 1.43 ^①	30.52 ± 3.91 ^①
术后7 d	治疗组	50	1.92 ± 1.52 ^{②③}	4.52 ± 1.15 ^{②④}	1.76 ± 0.89 ^{②③}	3.68 ± 1.20 ^{②④}	11.88 ± 2.06 ^{②④}
	对照组	50	2.74 ± 1.50	5.64 ± 1.31	2.18 ± 0.85	4.32 ± 1.13	14.88 ± 2.48

① $P < 0.01$,与术前比较;② $P < 0.01$,与术后3 d比较;③ $P < 0.05$,④ $P < 0.01$,与对照组同期比较

2.5 2组患者术前术后PAC-QOL评分比较 表3结果显示:术前,2组患者PAC-QOL评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。术后7 d,治疗组患者PAC-QOL评分略低于术前,而对照组略高于术前,但差异均无统计学意义($P >$

表3 2组混合痔患者术前术后PAC-QOL评分比较

Table 3 Comparison of the PAC-QOL scores in the mixed hemorrhoid patients of the two groups before and after the surgery ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数(例)	术前	术后7 d
治疗组	50	32.56 ± 2.65	31.26 ± 2.32 ^①
对照组	50	32.50 ± 2.47	33.82 ± 2.48

① $P < 0.05$,与对照组术后7 d比较

0.05);组间比较,治疗组对PAC-QOL评分的改善作用优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),说明术前使用小承气汤灌肠可有效改善患者恢复期的生活质量。

2.6 安全性评价 治疗过程中,2组患者均无明显不良反应情况发生,且患者的血、尿、大便常规和肝肾功能等安全性指标均无明显异常改变。

3 讨论

混合痔术后便秘是一种常见的术后并发症,属外科术后肠麻痹(postoperative ileus, POI),一般认为是因应激、麻醉药品、创伤、术后疼痛所导致的短暂性功能便秘,POI发生的最主要机制

是肠道炎症反应^[4]。肠道菌群失衡是影响肠道炎症的发生及进展的重要因素,也是引起便秘的重要因素,“菌-肠-脑轴”更是强调了肠道菌群与排便的关系^[5]。近年来的研究较多关注肠道菌群失衡与腹泻的关系,忽略了肠道菌群失衡也会导致便秘的发生。功能性便秘群体的肠道微生态紊乱一般表现为致病菌增多以及专性厌氧菌减少^[6]。痔术后便秘群体的肠道微生态紊乱一般表现为大肠埃希菌属、肠球菌属等致病菌的比例明显增加,尤其是革兰氏阴性菌,而拟杆菌属、双歧杆菌属等益生菌的比例相对降低,可能因手术操作原因所致^[7]。革兰氏阴性致病菌分泌的内毒素聚集肠腔,导致肠内酸碱改变,引起腹胀、便秘;并且肠道在创伤修复的应激状态下,肠黏膜通透性会降低,炎性渗出显著增加,最终将影响肠道正常的分泌蠕动^[8]。

术后排便困难这类病症应归属中医学的“便秘病”范畴,其病机为大肠传导失司,病位在大肠,与肝、脾、胃、肺、肾相关,当以“实者泻之”为治疗总则,治疗方法总归于八法之中的“下法”。对于肠道微生态紊乱,祖国医学也没有相应的病名,一般将其所引起的病症归结于“泄泻”“痢疾”或者“便秘”等范畴,其病机属湿热壅滞于大肠,病位在大肠,与脾、胃、肝、肺相关,治疗当分虚实。湿热下注型混合痔患者多因平素喜好辛辣、摄生不慎而导致内生湿热,下注魄门。其中热邪灼伤津液,则见大便干结;湿邪壅滞肠道,则见大便粘滞不爽;加之手术创伤,使局部气血淤滞,导致大肠气机传导失常,则见术后排便困难。据文献记载,小承气汤方中的君药大黄“性甚速,走而不守,善荡涤积滞,调中化食,通利水谷,推陈致新,导瘀血,滚痰涎,破癥结,散坚聚,止疼痛……”;厚朴、枳实二药,可通便闭,去有形实满,又能治湿滞,散无形湿满。现代药理研究证明,小承气汤中的君药大黄,在适当剂量下,可以有助于恢复脓毒症大鼠的肠道稳态,并且可以改善急慢性炎症疾病所致的肠道黏膜损伤,通过缓解炎症水肿反应,减低肠黏膜通透性,减少炎性渗出,达到预防肠道菌群移位的目的^[9]。唐铁军等^[10]的研究表明,小承气汤原方可以有效抑制肠道中大肠埃希杆菌等革兰氏阴性致病菌菌量,清除内毒素,还可以抑制

肠球菌等革兰氏阳性菌及厌氧菌,最终降低肿瘤坏死因子 α (TNF- α)等炎症损伤因子的释放,从而达到抗炎抑菌维稳的作用。

据相关研究^[11]表明,术后首次排便时间越晚,粪便质地越干结,便秘症状会越来越严重,可见促进术后首次排便可以积极预防术后便秘情况的发生。混合痔术后首次排便时间一般建议在24~48h之内^[12],因早期敷料填塞、避免炎症出血等原因24h后才鼓励患者进行首次排便,但是若过晚排便,大便干结加剧伤口摩擦,极易引发出血水肿。一般术后72h仍未排便者,则需要采取其他手段辅助通便。本研究结果显示,治疗组患者术后首次排便时间明显短于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。其中治疗组首次排便时间在24~48h内者占92.0%(46/50),明显高于对照组74.0%(37/50),差异有统计学意义($P < 0.05$),说明在肠道应激状态下,小承气汤灌肠可有效缩短患者术后首次排便时间。

本研究发现,治疗组术后3d和7d的粪便性状、腹部症状评分优于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$),说明术前使用小承气汤灌肠可以改善术后排便时的粪便性状及腹部不适症状。小承气汤直入足阳明大肠经,豁利水谷,通调气机,从而有效地改善了术后便秘,减轻了腹腔压力。而术后3d,2组患者的直肠症状无明显差异($P > 0.05$),考虑因痔核套扎线未脱,引起患者坠胀感明显所致。据相关研究^[13]表明,混合痔内痔结扎线一般在术后5d左右自然脱落。本研究发现,术后7d,治疗组的直肠症状改善优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$),考虑因小承气汤可以改善粪便性状,使得大便更易通过肛管,从而减轻对肛管直肠壁的压力有关;相反,如果大量干粪滞留乙状结肠,会使肛周血液、淋巴回流欠佳,从而加重术后患者的直肠坠胀、堵塞感。

肛管齿线上下由不同神经支配,尤其是齿线以下因为受到体神经支配,所以对痛觉极度敏感。混合痔患者术后排便疼痛与术后便秘呈正相关^[13],同时还会使得患者产生焦虑、恐惧等负面情绪,从而严重影响患者的术后恢复和生活质量。而本研究发现,治疗组患者术后3d和7d的排便疼痛VAS评分均明显低于对照组,差异均有统计

学意义($P < 0.01$), 说明术前使用小承气汤灌肠可以有效减轻患者术后排便时的疼痛症状。

排便费力、排便困难等躯体不适症状长期发生会导致患者的心理不适及生活不便, 相关研究^[14]证实了负面心理会诱发便秘程度的加重, 而生活质量的优劣也侧面反映出便秘情况的轻重。混合痔术后便秘群体的精神心理压力比正常便秘群体更为严重^[15], 因此, 恢复期时一定要做到涵盖患者机体、心理、社会的全方位护理。本研究发现, 治疗组对 PAC-QOL 评分的改善作用优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 证明了术前使用小承气汤灌肠可有效改善患者恢复期的生活质量。

综上所述, 混合痔围术期使用小承气汤灌肠, 可优化患者术后首次排便情况, 提高患者术后排便舒适度及恢复期生活质量, 临床应用疗效较好, 可为中医药肠道准备提供新思路。

参考文献:

- [1] 蒋玲燕. 小承气汤灌肠在痔围手术期的临床观察[D]. 长沙: 湖南中医药大学, 2018.
- [2] 中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组, 中华中医药学会肛肠病专业委员会, 中国中西医结合学会结直肠肛门病专业委员会. 痔临床诊治指南(2006版)[J]. 中华胃肠外科杂志, 2006, 9(5): 461-463.
- [3] 中国医师协会肛肠医师分会. 便秘外科诊治指南(2017)[J]. 中华胃肠外科杂志, 2017, 20(3): 241-243.
- [4] 贾玉柱, 庄春红, 裘华森, 等. 肠道菌群对外科术后肠道功能障碍影响机制研究进展[J]. 中华医院感染学杂志, 2020, 30(10): 1596.
- [5] 熊锋, 马宗辉, 刘思德. 幽门螺杆菌在肠易激综合征中对脑-肠轴的作用机制[J]. 国际消化病杂志, 2016, 36(4): 221-223.
- [6] 王红玉. 功能性便秘的微生态学的防治策略[J]. 中国微生态学杂志, 2020, 32(5): 617-620.
- [7] 邓兵, 梁建生, 徐桂兰, 等. 肛肠疾病肛周菌群调查与手术切口感染致病菌分析[J]. 中国消毒学杂志, 2009, 26(3): 298-300.
- [8] 孙建华. 双歧杆菌三联活菌胶囊防治混合痔术后便秘的临床疗效分析[J]. 中国现代药物应用, 2019, 13(9): 117-118.
- [9] 高连印, 付修文, 谭勇, 等. 加味小承气汤对慢性肝损伤大鼠肠源性内毒素血症的影响[J]. 中国中医药信息杂志, 2008, 15(11): 33-34.
- [10] 唐铁军, 别平华. 三承气汤对里实证模型小鼠肠道菌群的影响[J]. 山东中医杂志, 2004, 23(2): 104-105.
- [11] 孙欢. 混合痔术后早期排便情况的观察及大便难排的干预研究[D]. 济南: 山东中医药大学, 2011.
- [12] 王鸾. 首次排便时间对环状混合痔术后患者手术并发症影响的研究[D]. 北京: 北京协和医学院, 2017.
- [13] 张力. 湿热下注型混合痔外剥内扎术后肛门疼痛的时间规律研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2007.
- [14] 俞汀, 姜柳琴, 林琳, 等. 功能性便秘的新认识——罗马IV标准更新点解读[J]. 中华胃肠外科杂志, 2017, 20(12): 1334-1338.
- [15] 荀绍山, 曾莉, 刘丽萍. 麻杏滋脾胶囊联合氟哌噻吨美利曲辛治疗肛门疾病术后便秘伴焦虑临床研究[J]. 河北医药, 2016, 38(7): 1024-1026.

【责任编辑: 陈建宏】