

- 华胃肠外科杂志, 2018, 21(3): 345-346.
- [5] 麦伟政, 黄燕灵, 黄海坤. 伊托必利联合乳果糖对便秘型肠易激综合征患者 5-HT、MOT 及 VIP 表达水平的影响[J]. 国际消化病杂志, 2019, 39(3): 228-231.
- [6] 李洪峰. 马来酸曲美布汀联合金双歧治疗老年便秘型肠易激综合征的疗效观察[J]. 中国医药指南, 2018, 16(6): 54-55.
- [7] 王磊, 高鸿亮, 姚萍. 美常安联合乳果糖治疗老年肠易激综合征便秘型的疗效观察[J]. 中国微生态学杂志, 2015, 27(8): 928-931.
- [8] 赵兴然, 芦永福. 罗马 IV 标准在便秘型肠易激综合征的制定及肠易激综合征的治疗研究进展[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(55): 10879-10880.
- [9] 杨丽萍. 功能性消化不良患儿应用双歧杆菌三联活菌胶囊联合多潘立酮的胃动力学指标分析[J]. 安徽医药, 2019, 23(5): 1016-1020.
- [10] 李正宏. 莫沙必利联合黛立新治疗功能性消化不良伴抑郁患者的疗效观察[J]. 中国保健营养, 2019, 29(28): 80.
- [11] 戚经天, 刘海娜, 刘菊, 等. 食管康对反流性食管炎模型大鼠 SOD、GSH 影响的实验研究[J]. 时珍国医国药, 2016, 27(8): 1836-1838.
- [12] 张林. 联合疗法对老年帕金森便秘病人生活质量及心理状态的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2016, 14(13): 1535-1537.
- [13] 田洪, 戴桂高, 林智通, 等. 自拟“疏肝顺肠汤”配合整体护理治疗肝郁气滞型便秘型肠易激综合征疗效观察[J]. 国际医药卫生导报, 2015, (15): 2283-2286.
- [14] 孙建梅, 顾立梅, 李慧, 等. 运脾柔肝方对便秘型肠易激综合征大鼠 5-HT、VIP 及 SP 影响的实验研究[J]. 南京中医药大学学报, 2017, 33(5): 524-528.
- [15] 高雁鸿, 李建梅, 栗茂, 等. 疏肝调气配穴针刺治疗卒中后慢传输型便秘及对患者胃肠激素水平的影响[J]. 中国针灸, 2017, 37(2): 125-129.
- [16] 申利敏, 马用江. 肠易激综合征治疗前后氢呼气试验参数及胃肠激素分泌水平的变化研究[J]. 国际医药卫生导报, 2017, 23(10): 1522-1524.
- [17] 裴丽霞, 朱莉, 陈璐, 等. 针刺对便秘型肠易激综合征患者血浆 5-HT、NPY 和 CGRP 的影响[J]. 南京中医药大学学报, 2015, 31(5): 416-419.
- [18] 刘鹏, 张燕, 吴兴全, 等. 腹部推拿对老年胃轻瘫患者胃肠激素的影响[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(9): 2125-2127.
- [19] 宋亚璐, 张梦宇, 杨莹, 等. 健脾安肠丸对 D-IBS 大鼠模型血浆 VIP、P 物质水平的影响[J]. 安徽医药, 2016, 20(9): 1626-1629.

(收稿日期: 2019-08-25, 修回日期: 2019-09-21)

引用本文: 王文刚, 贾恒. 麻杏石甘汤联合消肿膏对混合痔术后肛门红肿程度、血清肿瘤坏死因子 α 水平及不良反应影响[J]. 安徽医药, 2021, 25(3): 599-602. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6469.2021.03.042.

◇ 药物与临床 ◇



麻杏石甘汤联合消肿膏对混合痔术后肛门红肿程度、血清肿瘤坏死因子 α 水平及不良反应影响

王文刚, 贾恒

作者单位: 西安市中医医院肛肠科三病区, 陕西 西安 710021

基金项目: 陕西省中医管理局中医药科研项目 (LCPT056)

摘要: **目的** 探究麻杏石甘汤联合消肿膏对混合痔病人术后肛门红肿程度、血清 TNF- α 水平及不良反应的影响。**方法** 选取 2013 年 5 月至 2014 年 7 月来西安市中医医院接受治疗的混合痔术后病人 64 例。按随机数字表法将其分为对照组 32 例和试验组 32 例。两组病人均采用相同手术方式进行治疗。对照组采用消肿膏治疗, 每日早晚换药, 2 次/日, 持续治疗 30 d; 试验组在对照组基础上内服麻杏石甘汤治疗, 水煎服, 1 剂/日, 每剂 300 mL, 分早晚 2 次服用, 一个疗程 7 d, 持续治疗 4 个疗程。记录两组混合痔术后病人中医证候积分、肛门水肿程度、疼痛程度、坠胀程度、创面出血及不良反应情况; 采用酶联免疫吸附测定 (ELISA) 测定血清肿瘤坏死因子 α (TNF- α)、白细胞介素-6 (IL-6) 水平。**结果** 治疗后, 对照组和试验组混合痔术后病人的临床总有效率分别为 84.38% 和 96.88%, 试验组高于对照组 ($P < 0.05$)。治疗前, 两组混合痔术后病人中医证候积分、肛门水肿程度、疼痛程度、坠胀程度、创面出血比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后, 对照组和试验组混合痔术后病人肛门水肿程度、疼痛程度、坠胀程度、创面出血、TNF- α 、IL-6 水平均低于治疗前, 试验组低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 对照组和试验组混合痔术后病人的不良反应总发生率分别为 28.13% 和 9.38%, 试验组低于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 麻杏石甘汤联合消肿膏有效改善混合痔病人术后肛门红肿程度, 调节血清 TNF- α 水平, 抑制炎症反应发生, 降低不良反应发生率, 具有一定推广价值。

关键词: 痔; 麻杏石甘汤; 消肿膏; 痔切除术; 肛门红肿程度; 肿瘤坏死因子 α ; 不良反应

Effect of Maxing Shigan decoction and Xiaozhong ointment on anal swelling degree, serum TNF- α level and adverse reactions in patients with mixed hemorrhoids after operation

WANG Wengang, JIA Heng

Author Affiliation: Department of Anorectal, Xi'an Traditional Chinese Medicine Hospital, Xi'an, Shaanxi 710021, China

Abstract: Objective To explore the effect of *Maxing Shigan* decoction combined with *Xiaozhong* ointment on the degree of anal redness and swelling, serum TNF- α level and adverse reactions in patients with mixed hemorrhoids after operation. **Methods** A total of 64 patients with mixed hemorrhoids treated in Xi'an Traditional Chinese Medicine Hospital from May 2013 to July 2014 were selected, and were randomly divided into control group (32 cases) and experimental group (32 cases) according to the method of random number table. Both groups were treated with the same operation. The control group was treated with *Xiaozhong* ointment, with dressing changed in the morning and evening, twice a day, for 30 days. On the basis of the control group, the experimental group was treated with *Maxing Shigan* decoction, 1 dose per day, 300 mL, per dose twice in the morning and evening, a course of 7 d, lasting for 4 courses. The scores of TCM syndromes, anal edema, pain, swelling, wound hemorrhage and adverse reactions were recorded in two groups after operation of mixed hemorrhoids, and the levels of serum TNF- α and IL-6 were measured by ELISA. **Results** After treatment, the total effective rates of the patients in the control group and the experimental group after mixed hemorrhoids operation were 84.38% and 96.88%, respectively, and that of the experimental group was higher than that of the control group ($P < 0.05$). Before treatment, there were no significant differences in TCM syndrome scores, anal edema, pain, swelling and wound bleeding between the two groups ($P > 0.05$). After treatment, the levels of anal edema, pain, swelling, wound hemorrhage, TNF- α and IL-6 in the control group and the experimental group were lower than those before treatment, while those in the experimental group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the total incidence of adverse reactions in the control group and the experimental group were 28.13% and 9.38% respectively, and the experimental group was lower than the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** *Maxing Shigan* decoction combined with *Xiaozhong* ointment can effectively improve the degree of anal redness and swelling, regulate the level of serum TNF- α , inhibit the occurrence of inflammatory reaction and reduce the incidence of adverse reactions in patients with mixed hemorrhoids after operation, which has certain popularization value.

Key words: Hemorrhoids; *Maxing Shigan* decoction; *Xiaozhong* ointment; Hemorrhoidectomy; Anal swelling degree; Tumor necrosis factor α ; Adverse reactions

随着生活水平的提升,人们压力过大,饮食不当,过量饮酒,过食辛辣刺激食物,久坐等,导致痔疮发病率升高^[1]。痔疮是直肠末端的肛垫发生病理性肥大,由于病变部位不同,痔疮分为三类,分别为内痔、外痔、及混合痔^[2]。混合痔发病概率较高,临床表现为便血、肛门坠胀、异物感、疼痛等,严重影响病人生活质量^[2]。目前临床上进行保守药物治疗效果较差,尤其混合痔发展到Ⅲ度以上状况下,进行手术治疗是非常必要的,但术后易发生疼痛、肿胀、伤口愈合慢等问题^[3],所以对术后的治疗至关重要^[4]。消肿膏常被用于治疗术后混合痔创面,取得一定治疗效果,其为外敷药^[5]。另一方面,内服中医药有利于减轻病人病症,并能减少并发症的发生^[6]。本研究采用麻杏石甘汤联合消肿膏对混合痔病人术后肛门红肿程度、血清 TNF- α 水平及不良反应的影响进行研究,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 所有病人均选取于2013年5月至2014年7月来西安市中医医院接受治疗的混合痔术后病人64例。按随机数字表法将其分为对照组32例和试验组32例。两组混合痔术后病人性别、年龄、病程等一般资料差异无统计学意义,具有可比性($P > 0.05$),如表1所示。

1.2 选取标准 纳入标准:(1)遵循《痔临床诊治指南(2006版)》^[7]中诊断标准。(2)年龄在18~58岁者。(3)病人及其近亲属知晓并同意本研究,并签署知情同意书。排除标准:(1)进行过腹部或肛门手术病人。(2)妊娠期或哺乳期妇女。(3)对本研究所

表1 混合痔64例一般资料比较结果

组别	例数	性别/例		年龄/ (岁, $\bar{x} \pm s$)	病程/ (年, $\bar{x} \pm s$)
		男	女		
对照组	32	17	15	37.69 $\pm$ 9.24	3.63 $\pm$ 1.46
试验组	32	19	13	41.74 $\pm$ 7.68	3.03 $\pm$ 1.35
$t(\chi^2)$ 值		(0.254)		1.907	1.707
P 值		0.614		0.061	0.093

用中药和消肿膏过敏者。(4)有严重心、肝、肾等疾病病人。(5)正在服用影响该项研究所涉指标的其他药物者。(6)单纯外痔或单纯内痔病人。

1.3 治疗方法 两组病人均是采用相同手术方式的混合痔术后病人。对照组采用消肿膏治疗,消肿膏配方组成:五倍子、黄连、雄黄、朱砂、冰片。每日早晚换药,2次/日,持续治疗30 d。试验组在对照组基础上内服麻杏石甘汤治疗,麻杏石甘汤配方组成:石膏18 g、麻黄6 g、杏仁9 g、山豆根9 g、马勃6 g、黄芩9 g、淡竹叶9 g、地锦草9 g、地榆9 g、槐角9 g、甘草5 g。水煎服,1剂/日,每剂300 mL,分早晚2次服用,一个疗程7 d,持续治疗4个疗程。

1.4 观察指标 (1)中医证候积分。记录两组混合痔术后病人治疗前后中医证候积分变化。(2)治疗结束后,计算两组混合痔术后病人的临床总有效率。(3)对两组混合痔术后病人肛门水肿程度、疼痛程度、坠胀程度、创面出血进行评价。肿胀程度:0~3分,分别代表不肿胀、可触碰、无法触碰、行动障碍;疼痛程度:0~3分,分别代表无疼痛、轻度疼痛、中度疼痛、重度疼痛;坠胀程度:0~3分,分别代表无

坠胀、轻微坠胀、中度坠胀、重度坠胀;创面出血:0~3分,分别代表无出血、便后手纸或粪便略带血、大便排出较多血、术后大出血。(4)取静脉血,分离血清,采用酶联免疫吸附测定(ELISA)测定血清肿瘤坏死因子 α (TNF- α)、白细胞介素-6(IL-6),上海恒源生物科技有限公司提供试剂盒。(5)记录混合痔术后病人不良反应状况,包括肛周感染、排便困难、尿潴留。(6)记录混合痔术后病人复发率状况。

1.5 疗效判定标准 疗效判定标准可参考《中药新药临床研究指导原则》^[8]。混合痔术后病人恢复情况分为治愈、显效、有效、无效4个等级。治愈:混合痔术后病人便血、肛门坠胀、疼痛等消失,中医证候积分改善 $\geq 90\%$;显效:混合痔术后病人便血、肛门坠胀、疼痛等明显改善,70% $\leq$ 中医证候积分改善 $< 90\%$;有效:混合痔术后病人便血、肛门坠胀、疼痛等轻微改善,30% $\leq$ 中医证候积分改善 $< 70\%$;无效:混合痔术后病人便血、肛门坠胀、疼痛等无变化,中医证候积分改善 $< 30\%$ 。治愈率、显效率及有效率之和为临床总有效率。

1.6 统计学方法 采用SPSS 15.0软件统计分析数据,混合痔术后病人的计数资料用例(%)表示,行 χ^2 检验,计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用两独立样本 t 检验,组内前后比较采用配对样本 t 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组中医证候积分比较 治疗前,两组混合痔术后病人中医证候积分比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,两组混合痔术后病人中医证候积分均显著降低($P < 0.05$),试验组明显低于对照组($P < 0.05$),如表2所示。

2.2 两组病人临床疗效比较 治疗后,试验组临床总有效率高于对照组($P < 0.05$),如表3所示。

表2 两组混合痔术后病人治疗前后临床症候积分的比较/(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	t 值	P 值
对照组	32	13.23 $\pm$ 5.27	7.87 $\pm$ 2.89	5.045	< 0.001
试验组	32	13.84 $\pm$ 5.31	4.54 $\pm$ 1.68	9.446	< 0.001
t 值		0.461	5.635	—	—
P 值		0.646	< 0.001	—	—

表4 两组混合痔病人肛门水肿程度、疼痛程度、坠胀程度、创面出血评分比较/(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	水肿		疼痛		坠胀		创面出血	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	32	2.02 $\pm$ 0.65	0.75 $\pm$ 0.23 ^①	1.47 $\pm$ 0.41	0.70 $\pm$ 0.22 ^①	1.96 $\pm$ 0.64	0.58 $\pm$ 0.18 ^①	1.86 $\pm$ 0.50	0.49 $\pm$ 0.16 ^①
试验组	32	1.98 $\pm$ 0.62	0.21 $\pm$ 0.08 ^①	1.38 $\pm$ 0.39	0.19 $\pm$ 0.07 ^①	1.92 $\pm$ 0.60	0.40 $\pm$ 0.13 ^①	1.88 $\pm$ 0.52	0.22 $\pm$ 0.07 ^①
t 值		0.252	12.544	0.900	12.496	0.258	4.586	0.157	8.746
P 值		0.802	< 0.001	0.372	< 0.001	0.797	< 0.001	0.876	< 0.001

注:①与治疗前比较, $P < 0.05$ 。

表3 两组混合痔术后病人临床总有效率比较/例(%)

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效率
对照组	32	14(43.75)	8(25.00)	5(15.63)	5(15.63)	27(84.38)
试验组	32	20(67.50)	7(17.50)	4(12.50)	1(2.50)	31(96.88)

注:两组总有效率比较, $\chi^2 = 21.222$, $P < 0.001$ 。

2.3 两组病人临床症状积分比较 治疗前,两组病人临床症状积分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,对照组和试验组混合痔术后病人肛门水肿程度、疼痛程度、坠胀程度、创面出血评分均低于治疗前,试验组低于对照组($P < 0.05$),如表4所示。

2.4 两组病人血清TNF- α 、IL-6水平比较 治疗前,两组混合痔术后病人血清TNF- α 、IL-6水平差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,对照组和试验组混合痔术后病人血清TNF- α 、IL-6水平均低于治疗前,对照组高于试验组($P < 0.05$),如表5所示。

表5 两组混合痔病人血清肿瘤坏死因子 α (TNF- α)、白细胞介素-6(IL-6)水平比较/(ng/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TNF- α		IL-6	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	32	5.42 $\pm$ 1.72	3.37 $\pm$ 0.92 ^①	31.16 $\pm$ 8.97	18.52 $\pm$ 5.88 ^①
试验组	32	5.30 $\pm$ 1.64	1.48 $\pm$ 0.41 ^①	30.73 $\pm$ 8.64	11.37 $\pm$ 3.87 ^①
t 值		0.286	10.615	0.195	5.746
P 值		0.776	< 0.001	0.846	< 0.001

注:①与治疗前比较, $P < 0.05$ 。

2.5 两组病人不良反应情况比较 治疗后,试验组不良反应总发生率低于对照组($P < 0.05$),见表6。

表6 两组混合痔病人不良反应情况比较/例(%)

组别	例数	肛周感染	排便困难	尿潴留	总发生
对照组	32	3(9.38)	4(12.50)	2(6.25)	9(28.13)
试验组	32	0(0.00)	3(9.38)	0(0.00)	3(9.38)

注:两组不良反应总发生率比较, $\chi^2 = 21.774$, $P < 0.001$ 。

3 讨论

混合痔是一种非常难治的肛肠科疾病,表现为肛门周围组织出现收缩障碍,或直肠上下静脉丛长时间充血^[9]。该病的病因较多,主要受人体质差、饮食不佳、以及排便习惯不良等影响。混合痔手术是治疗该病的理想方法,但术后的恢复是一重大考验^[10]。消肿膏是常用于治疗混合痔,郭其乐等^[11]采

用消肿膏治疗混合痔术后症状取得一定治疗效果。消肿膏作用于肛门病变位置,扩张毛细血管,改善血液循环,起到清热解毒、消肿止痛的功效^[12]。该处方中五倍子主酸性,有降火、止泻、止血、固精、解毒的功效;黄连主苦、寒性,有清热燥湿,泻火解毒的功效;雄黄、朱砂、冰片主寒性,有消肿止痛、清热解毒的功效。本研究采用消肿膏单独治疗,结果如下:治疗后,混合痔术后病人临床症状积分、肛门水肿程度、疼痛程度、坠胀程度、创面出血、TNF- α 、IL-6水平均低于治疗前,说明消肿膏对混合痔术后症状取得一定治疗效果。

混合痔术后出现水肿、疼痛、坠胀等症状,中医学认为主要是因为创伤而致瘀血阻络^[13],《素问·阴阳应象大论》说“气伤痛,形伤肿”,风燥湿热、气机不畅、气血瘀滞、结而不散,不通则痛,故气滞血瘀,肿痛可见,血流不止。治疗原则为活血化瘀、消肿止痛、清热止血^[7,14]。麻杏石甘汤中石膏有清热泻火,敛疮生肌,收湿止血的作用;麻黄有宣肺散热的作用;杏仁有消炎镇痛、促进皮肤微循环的作用;山豆根和淡竹叶有清热解毒,消肿止痛的作用;马勃有清肺止血的作用;黄芩有清热燥湿,凉血解毒的作用;地锦草、地榆和槐角有清热解毒,凉血止血的作用;甘草有清热解毒、调和诸药的作用。本研究采用麻杏石甘汤联合消肿膏治疗混合痔术后病人,研究结果如下:治疗后,对照组和试验组混合痔术后病人的临床总有效率分别为84.38%和96.88%,试验组高于对照组,说明麻杏石甘汤联合消肿膏治疗混合痔术后病人疗效优于消肿膏单独治疗。此外,治疗后,对照组和试验组混合痔术后病人临床症状积分、肛门水肿程度、疼痛程度、坠胀程度、创面出血评分均低于治疗前,试验组低于对照组,说明麻杏石甘汤联合消肿膏可有效改善混合痔术后病人的肛门水肿、疼痛、坠胀、创面出血状况,效果优于消肿膏单独治疗。TNF- α 的高表达会增加血管通透性,促使补体等效应细胞作用感染位置,促使机体发热和炎症反应^[15],并诱导IL-6分泌,IL-6高表达可促使机体炎症反应持续进行^[16]。韩柯^[17]研究发现采用内服中药可有效降低混合痔术后病人炎症状态。本研究进一步分析发现,治疗后,对照组和试验组混合痔术后病人血清TNF- α 、IL-6水平均低于治疗前,试验组低于对照组,推测麻杏石甘汤联合消肿膏可有效降低病人血清炎症因子水平,抑制炎症反应发生。治疗后,对照组和试验组混合痔术后病人的不良反应总发生率分别为28.13%和

9.38%,试验组低于对照组,说明麻杏石甘汤联合消肿膏有效降低混合痔术后肛周感染、排便困难及尿潴留等不良反应发生率,有利于病人术后恢复。

综上所述,麻杏石甘汤联合消肿膏有效改善混合痔病人术后肛门红肿程度、调节血清TNF- α 水平,抑制炎症反应发生,降低不良反应发生率,具有一定推广价值。

参考文献

- [1] 王慧敏,赵宝林,祝靳,等.中药内服、外洗法治疗湿热下注型混合痔术后并发症的临床观察[J].现代中西医结合杂志,2018,27(7):727-729.
- [2] 杨加功.加味止痛如神汤联合马应龙麝香痔疮膏在混合痔患者术后的应用效果分析[J].河南医学研究,2018,27(3):500-501.
- [3] 何清湖.中西医结合外科学[M].北京:中国中医药出版社,2014:543-547.
- [4] 李雪芹,李景慧,孟庆慧,等.康复新液超声雾化坐浴对术后创面疗效的影响[J].徐州医学院学报,2017,37(2):128-130.
- [5] 尤春霞,苏红梅,缪红莉.消肿止痛膏促进老年混合痔术后愈合的疗效研究[J].四川中医,2017,35(11):157-159.
- [6] 陈川,赵振发.麻杏石甘汤加减治疗痔疮临床经验[J].光明中医,2018,33(10):1395-1396.
- [7] 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.
- [8] 郑筱萸.中药新药临床研究指导原则[M].北京:中国医药科技出版社,2002:287-288.
- [9] 刘加乐.痔疮的临床治疗进展[J].临床合理用药杂志,2017,10(32):173-174.
- [10] NALLON EC, SCHNEE VP, BRIGHT C, et al. Chemical discrimination with an unmodified graphene chemical sensor[J]. ACS Sensors, 2016, 1(1): 26-31.
- [11] 郭其乐,姚向阳,彭军良,等.自制消肿敛创膏防治混合痔术后并发症的疗效观察[J].中国中医急症,2014,23(12):2200-2202.
- [12] 李永汉.混合痔外痔剥离缝合内痔结扎术后应用消肿膏外敷效果观察[J].实用中医药杂志,2017,33(7):843-844.
- [13] 周青,张丹,陈玉根.中药软膏在痔疮术后的应用研究进展[J].山东中医药大学学报,2011,35(5):466.
- [14] 徐世文,朱国羿,李风华.苦参汤加减方联合肛门熏洗坐浴治疗痔术后肛缘水肿的临床疗效[J].临床合理用药杂志,2017,10(9):97-98.
- [15] 周凯亮,伍仕敏,邹贤军,等.臭氧治疗对混合痔术后患者局部分泌物中TNF- α 、IFN- γ 和IL-10的影响[J].武汉大学学报(医学版),2016,37(1):105-108.
- [16] MEI H, YAO P, WANG S, et al. Chronic low-dose cadmium exposure impairs cutaneous wound healing with defective early inflammatory responses after skin injury[J]. Toxicol Sci, 2017, 159(2):327-338.
- [17] 韩柯.复方苦参汤熏洗治疗痔术后并发症临床研究[J].新中医,2019,51(4):169-171.

(收稿日期:2019-09-06,修回日期:2019-10-10)