

复方紫草油和高锰酸钾应用于肛瘘术后的作用对比研究

朱 贇 鲁林源 孙 琼

(上海交通大学第六人民医院中医科,上海,200233)

摘要 目的:对比观察复方紫草油和高锰酸钾用于肛瘘术后熏洗坐浴换药的疗效与安全性。方法:选取2015年1月至2017年7月上海交通大学第六人民医院收治的成功实施肛瘘切开术的低位单纯性肛瘘患者144例,按照随机数字表法分为对照组(高锰酸钾组)和观察组(复方紫草油组),每组72例。对比观察2组患者术后的疼痛评分,肛缘水肿评分,出血评分,分泌物消失所需时间,瘙痒改善所需时间,肉芽组织生长鲜活所需时间,术后感染发生率,住院时间,痊愈时间和不良事件。结果:观察者重度疼痛发生率和疼痛评分显著低于对照组($P < 0.05$),肛缘水肿评分和出血评分显著低于对照组($P < 0.05$),瘙痒症状改善,创面分泌物消失,创面肉芽组织到达鲜活状态所需时间显著短于对照组($P < 0.05$),术后感染发生率显著低于对照组($P < 0.05$),住院时间和痊愈时间显著短于对照组($P < 0.05$),未发现药物相关不良反应。结论:肛瘘术后使用复方紫草油熏洗坐浴换药,有助于减轻术后疼痛、出血、肛缘水肿、继发感染等状况,促进术后创面愈合,从而缩短了痊愈所需时间和住院时间,并且安全性良好,值得推广使用。

关键词 肛瘘;手术后;复方紫草油;高锰酸钾

Comparative Study on Fufang Zicao Oiling Agent and Potassium Permanganate after Anal Fistula Operation

Zhu Yun, Lu Linyuan, Sun Qiong

(Department of Traditional Chinese Medicine, the Sixth People's Hospital of Shanghai

Jiao Tong University, Shanghai 200233, China)

Abstract Objective: To compare the efficacy and safety of FufangZicao Oiling agent and potassium permanganate after anal fistula operation. **Methods:** A total of 144 cases of simple anal fistula incision were selected and divided from Jan 2015 to Jul 2017 in the Sixth People's Hospital of Shanghai Jiao Tong University into the control group (Potassium Permanganate group) and the observation group (FufangZicao Oiling agent group), with 72 cases in each group. The pain score, the anal margin edema score, the bleeding score, the time required for the disappearance of the secretions, the time required for the improvement of the pruritus, the time needed for the growth of the granulation tissue, the incidence of postoperative infection, the time of hospitalization, the recovery time and the adverse events were observed after the operation. **Results:** The incidence of severe pain and pain score of the observe group was significantly lower than that of the control group ($P < 0.05$). The anal margin edema score and bleeding score were significantly lower than that of the control group ($P < 0.05$). The time needed for The itching symptoms improved, the wound exudates disappeared and the wound granulation tissue reaching the fresh state was significantly shorter than the control group ($P < 0.05$), and the incidence of postoperative infection was significantly lower than that in the control group ($P < 0.05$), and the length of stay and recovery time were significantly shorter than those in the control group ($P < 0.05$), and no drug related adverse reactions were found. **Conclusion:** The use of FufangZicao Oiling agent fumigation and bath dressing after anal fistula is helpful to relieve postoperative pain, bleeding, edema of the anal border, secondary infection and so on, and be helpful to promote the healing of postoperative wound, thus shortening the time needed of hospitalization, and the safety is well, that it is worth to be popularized.

Key Words Anal fistula; postoperative; FufangZicao Oiling agent; Potassium Permanganate

中图分类号:R242;R657.1 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2018.06.014

肛瘘是肛肠科常见病之一,手术是治疗的首选方案^[1-2],然而术后局部炎症反应导致的疼痛、瘙痒、肛缘水肿给患者带来了莫大的痛苦,也是造成术后创口愈合延迟,住院天数增加的重要原因^[3]。复方紫草油是由紫草、冰片、忍冬藤、白芷四味中药组成

的,具有清热凉血,解毒止痛的复方制剂,我们采用随机对照试验的方法评估了复方紫草油用于肛瘘术后的作用,现在报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2015年1月至2017年7月

期间我院收治的低位单纯性肛瘘切开手术后住院患者144例,按照随机数字表法将收治的患者,以1:1的比例随机分为对照组和观察组,每组72例。对照组术后坐浴液采用高锰酸钾配制,观察组坐浴液采用复方紫草油配制。对照组患者72例:其中男50例,女22例;年龄28~63岁,平均年龄 (48.82 ± 13.44) 岁;其中湿热下注型59例,气血亏虚型2例,气滞血瘀型11例;其中有肛周脓肿史者37例,有肛裂史24例者,外伤手术等其他原因或无明显病因者11例;其中合并高血压者8例,合并高脂血症者4例,合并糖尿病患者3例,合并慢性阻塞性肺疾病者3例,合并肝硬化者1例;其中21例由医师甲主刀,26例由医师乙主刀,25例由医师丙主刀;其中采用全麻3例,腰硬联合麻醉21例,骶管麻醉23例,局麻25例。观察组患者72例:其中男49例,女23例;年龄25~61岁,平均年龄 (46.80 ± 13.58) 岁;其中湿热下注型61例,气血亏虚型1例,气滞血瘀型10例;其中有肛周脓肿史者34例,有肛裂史29例者,外伤等其他原因或无明显病因者9例;其中合并高血压者9例,合并高脂血症者5例,合并糖尿病患者4例,合并风湿性心脏病者4例,合并慢性阻塞性肺疾病者1例;其中23例由医师甲主刀,22例由医师乙主刀,27例由医师丙主刀;其中采用全麻2例,腰硬联合麻醉22例,骶管麻醉21例,局麻27例。经统计学比较,2组患者在年龄,性别,辨证分型,病因,合并症,主刀医师,麻醉方式等方面,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究方案符合赫尔辛基宣言,经过本院伦理委员会审议通过。

1.2 诊断标准 诊断标准按照《中医肛肠科常见病诊疗指南》(2012版)中,关于低位单纯性肛瘘的诊断标准^[4],指只有一条瘘管,且位于肛管直肠环以下者。

1.3 纳入标准 1)确诊为低位单纯性肛瘘患者;2)成功接受单纯性肛瘘切开手术后;3)年龄18~65岁;4)签署知情同意书,自愿参加试验。

1.4 排除标准 1)合并痔疮、肛痛及其他直肠肛门疾病者;2)合并性病等传染性疾病者;3)合并未控制的糖尿病、高血压、贫血、恶性肿瘤等各种全身性疾病者;4)伴心、肝、脑、肺、肾等重要器官功能不全者;5)伴凝血功能障碍或有血栓风险,Caprini评分大于4分者;6)伴神经精神疾病者;7)不能清晰表达病情者;8)对研究规定用药过敏者。

1.5 治疗方法 2组患者均接受了相同的手术方式(低位单纯性肛瘘切开术),并进行了心理辅导、

饮食指导、围手术期注意事项等术前宣教。术后给予相同的基本处理:1)注射用头孢呋辛钠(石药集团中诺药业石家庄有限公司,国药准字H20063773)0.75 g,3次/d静脉注射,和替硝唑氯化钠注射液(四川科伦药业股份有限公司,国药准字H20023117)0.8 g,2次/d静脉注射抗感染;2)硫酸氢氯吡格雷片(深圳信立泰药业股份有限公司,国药准字H20120035)口服,75 mg,1次/d预防血栓;3)便通胶囊(健民药业集团股份有限公司,国药准字Z19990071)口服,0.7 g,2次/d预防便秘;4)氨酚曲马多片(北京双鹭药业股份有限公司,国药准字H20080394)口服1片,1次/d止痛;5)根据患者中医辨证,给予中药汤剂煎服,其中辨证为湿热下注型的给予芩连平胃汤加减方,辨证为气血亏虚型者给予十全大补汤加减方,辨证为气滞血瘀型者给予复元活血汤加减。

2组患者均于每日及大便后洗净肛门予以熏蒸坐浴,熏蒸坐浴完毕时以干纱布擦拭干净周围皮肤进行创面清洁换药(使用无菌棉签消毒切口周围的皮肤,在肛门放松的情况下采用长条状的棉球轻轻清理切口创面,适当用力清理白色腐肉组织;将用药物浸泡的纱条塞入肛门基底部病轻轻按压,纱条外端暴露于切口的外缘处,用无菌纱布覆盖创面,胶布轻轻固定),但2组使用药物有所不同。对照组采用1:5 000高锰酸钾溶液约2 000 mL,水温约70℃,先行熏蒸,待水温下降到约50℃(手试水温不烫手时),开始坐浴20 min;并于换药时使用凡士林油纱条填塞肛门。观察组熏蒸坐浴采用复方紫草油坐浴液(复方紫草油:健民集团叶开泰国药随州有限公司,国药准字Z20044385)(坐浴液配制方法:将1瓶30 mL紫草油倒入2 000 mL沸水,搅拌)晾温至约70℃,开始熏蒸;并于换药时使用紫草油纱条填塞肛门(将自制纱条整齐排列于饭盒中,倒入复方紫草油4瓶左右,以完全浸润纱条为度,经高温高压灭菌后备用)。

1.6 观察指标 观察2组患者术后:1)疼痛评分(疼痛强度根据目前国际通用的直观模拟标尺法(VAS)评分进行分级,(0~2)分:微痛;(2~4)分:轻度疼痛;(4~6)分:中度疼痛;(6~10)分:重度疼痛;症状改善时间(单位:d);2)肛缘水肿评分(创缘光滑且未见无水肿为0分;创缘肉芽平整且未见水肿为1分;创缘创面肉芽不平整且轻度水肿记2分;创缘创面肉芽不平整且明显水肿3分;创面严重水肿同时伴有血栓的形成记4分);3)出血评分(创面

表 1 2 组疼痛评分比较

组别	疼痛分级例数(例)				重度疼痛率(%)	疼痛评分(分)
	微痛	轻度疼痛	中度疼痛	重度疼痛		
对照组(<i>n</i> = 72)	10	18	17	27	37. 50	59. 94 ± 21. 02
观察组(<i>n</i> = 72)	9	30	18	15	20. 83	48. 97 ± 19. 83
<i>t</i>	/	/	/	/	/	3. 221
χ^2	4. 840	/	/	/	/	/
<i>P</i>	0. 028	/	/	/	/	0. 002

纱条干燥、排便时无出血为 0 分;创面纱条少量黏附血迹 1 分;创面纱条黏附较多血迹,排便滴血小于 5 滴为 2 分;创面纱条或卫生纸黏附很多血迹,排便滴血大于 5 滴甚至射血为 3 分);4)其他症状改善时间(评估:瘙痒症状改善时间、分泌物消失时间和肉芽组织达到鲜活状态时间;单位:d);5)术后感染发生率;6)住院时间;7)术后 30 d 时的痊愈率,以及痊愈时间(达到排便顺畅,排便时无肛周疼痛以及出血,肛肛门部位伤口见完全愈合,肛门指检顺利,未见狭窄、肛门失禁、出血等情况发生的时间;单位:d);8)复发率(随访 6 个月);9)不良事件。

疼痛评分、肛缘水肿评分、出血评分两项均于术后第 1 天开始,连续评分 7 d。疼痛评分以连续 7 d 的总分进行比较;肛缘水肿和出血以分值最高的一天为该患者最终评分。

1. 7 疗效判定标准 参照国家中医药管理局制定的《中医病证诊断疗效标准》。治愈:症状及体征消失,创口愈合;好转:症状及体征改善,创口未愈;未愈:症状及体征均无变化。

1. 8 统计学方法 采用 SPSS 19. 0 统计软件进行统计学处理。计量数据以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计量资料组间比较采用 *t* 检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验。以 *P* < 0. 05 为差异有统计学意义。

2 结果

2. 1 脱失情况与痊愈率 2 组患者均按要求完成了研究,没有脱落与失访病例。对照组痊愈 70,好转 2 例,痊愈率 97. 2%;观察者痊愈 72 例,痊愈率 100. 0%,2 组比较差异无统计学意义($\chi^2 = 2. 028, P = 0. 154$)。

2. 2 疼痛情况比较 观察组重度疼痛发生率显著低于对照组,疼痛评分显著低于对照组(*P* < 0. 05)。见表 1。

2. 3 肛缘水肿评分,出血评分和术后感染发生率比较 观察组感染率(4. 17%)显著低于对照组(13. 89%),差异有统计学意义(*P* < 0. 05);观察组肛缘水肿评分显著低于对照组(*P* < 0. 05);观察组

出血评分与对照组比较,差异无统计学意义(*P* > 0. 05)。见表 2。

表 2 2 组术后感染发生率、肛缘水肿评分和出血评分比较

组别	感染情况		肛缘水肿评分(分)	出血评分(h)
	感染例数(例)	感染率(%)		
对照组(<i>n</i> = 72)	10	13. 89	2. 64 ± 0. 93	1. 93 ± 0. 83
观察组(<i>n</i> = 72)	3	4. 17	2. 04 ± 0. 36	1. 80 ± 0. 35
<i>t</i>	/	/	5. 105	1. 225
χ^2	/	4. 143	0. 000	/
<i>P</i>	/	0. 042	/	0. 223

2. 4 其他症状改善时间比较 观察组瘙痒症状改善,创面分泌物消失,创面肉芽组织到达鲜活状态,所需时间均显著短于对照组(*P* < 0. 05)。见表 3。

表 3 其他症状改善时间比较($\bar{x} \pm s$)

组别	瘙痒(d)	分泌物(d)	肉芽生长(d)
对照组(<i>n</i> = 72)	18. 84 ± 3. 93	8. 83 ± 3. 78	7. 25 ± 2. 46
观察组(<i>n</i> = 72)	15. 98 ± 3. 58	7. 69 ± 2. 55	6. 54 ± 1. 45
<i>t</i>	4. 565	2. 122	2. 110
<i>P</i>	0. 000	0. 036	0. 037

2. 5 住院时间和痊愈时间 观察组住院时间和痊愈时间均显著低于对照组(*P* < 0. 05)。见表 4。

表 4 住院时间和痊愈时间($\bar{x} \pm s$)

组别	住院时间(d)	痊愈时间(d)
对照组(<i>n</i> = 72)	7. 94 ± 2. 93	21. 93 ± 6. 02
观察组(<i>n</i> = 72)	6. 92 ± 1. 94	19. 36 ± 5. 50
<i>t</i>	2. 428	2. 674
<i>P</i>	0. 017	0. 008

2. 6 复发率 对照组有 1 例患者于术后第 3 个月确认复发,接受了第 2 次手术;观察者没有患者被发现复发。

2. 7 不良反应 研究中 2 组均未发现与研究药物相关的不良反应,亦未出现肛门失禁之患者。其他不良事件包括:对照组出现上呼吸道感染 5 例,血压升高 3 例,恶心 11 例,小便困难 7 例,腹泻 4 例,肛周湿疹 4 例,单纯头痛 3 例;观察者出现上呼吸道感染 4 例,血压升高 2 例,恶心 12 例,小便困难 6 例,

腹泻4例,单纯头痛3例,被电瓶车撞伤1例。2组不良事件发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),但观察组继发肛周湿疹的发生率显著低于对照组($\chi^2 = 4.114, P = 0.043$)。

3 讨论

肛瘻是肛门直肠瘻的简称,是发生在肛门直肠周围的脓肿溃破或切口引流等原因导致的后遗症。虽然我国肛瘻发生率远低于国外,仍占肛肠科病患的1.7%~3.6%^[6-7]。手术治疗几乎是治愈肛瘻的必由之路,然而肛瘻术后恢复却是一个棘手的问题:1)本病术后常见术式多不予缝合,由其自行二期愈合,因此愈合时间较长,术后并发症较多;2)肛门为粪便排泄器官,术后创面几乎处于有菌状态,易并发细菌感染,造成愈合延迟,如毛录英等报道^[8],76.0%的患者出现了术后感染,是造成愈合延迟的独立危险因素,OR值达到1.696(1.372~2.095);3)肛门齿线以下部位神经末梢与痛觉感受器分布密集,加上创口深且未缝合,神经纤维暴露、粪便刺激、清创、紧线、局部摩擦等原因,再加上肛瘻患者术前病程长,历经多次治疗等原因,患者往往紧张、焦虑、恐惧,出现手术应激反应,对疼痛敏感性增高^[3,9],因而疼痛成为最常见、最令患者痛苦的术后症状;4)肛门部位血管分布密集,血管与淋巴管回流缓慢,加上术后局部炎症反应,导致大量炎性反应渗出液淤积于肛门局部,易造成肛缘水肿^[3];5)以上4个因素都会影响创面修复,但创面修复本身就是一个难题,它是一个复杂的生物学过程,包括了炎性期(局部炎症反应)生长增殖期(细胞增殖以及分化)和愈合期(新的肉芽组织的形成与重建)。

中医对肛瘻的认为与诊治具有特色和优势:早在《山海经》即记载“苍文赤尾,食者不痛,可以为瘻”;《素问·生气通天论》记载“营气不从,逆于肉里,乃生痈脓”“寒气从之,乃生大漏,陷脉为漏,留连肉腠”;《诸病源候论》记载“痔久不瘥,变为漏也”;《古今医统大全》中记载“用芫根煮线,挂破大肠,七十余日,方获全功”“上用草探一孔,引线系肠外,坠铅锤悬,取速效”。《外科大成》中记载“凡用挂线,孔多者只治一孔,隔几日再治一孔”。对于肛瘻术后患者,中医学认为肛瘻术后必然损伤肌肤筋脉,导致血行瘀滞、气虚血少,且病变部位居于下焦,病在魄门,湿热之邪容易侵入。因此创面愈合属于“金创”,病机为血瘀气虚,治则应以活血补气、清热燥湿为主^[10]。

复方紫草油是由紫草、冰片、忍冬藤和白芷组成的油剂^[11]。其中紫草具有消炎解毒,消肿止痛,祛腐生肌,收敛止血的功效,现代临床多用于水火烫伤,其生肌作用窥见一斑^[12-13]。冰片具有清热止痛、防腐生肌的作用,能有效缓解创面的红肿并帮助创面的修复。忍冬藤功效为清热解毒,祛风通络,现在药理学研究表明其对多种细菌均有良好的抑制作用,可有效抑制术后创面的细菌生长,发挥抗炎消肿的作用^[14]。白芷清热燥湿、消肿止痛,能有效祛除湿热并缓解消炎止痛。以上四味中药合用,清热凉血,解毒止痛。程浩等^[15]采用医院内部制剂研究紫草油对单纯肛瘻术后的换药效果观察,结果提示了紫草油能促进创面的愈合、改善局部症状。王晓燕等^[16]采用自制的紫草膏为研究对象,观察其配合中药熏洗治疗肛瘻术后创面恢复的疗效,结果显示紫草膏联合中药熏洗能提高总有效率、缩短创面愈合时间和红肿消退时间。

本研究发现,肛瘻术后使用紫草油纱条换药,复方紫草油熏洗坐浴,可较好地改善肛瘻术后情况:显著降低重度疼痛发生率和疼痛评分($P < 0.05$),显著改善肛缘水肿评分和出血评分($P < 0.05$),显著缩短瘙痒症状改善,创面分泌物消失,创面肉芽组织到达鲜活状态所需时间($P < 0.05$),显著降低感染率($P < 0.05$),显著缩短住院时间和痊愈时间($P < 0.05$)。

此外,复方紫草油还被发现显著减少了继发肛周湿疹的可能,这可能是因为复方紫草油具有凉血活血、解毒透疹,燥湿止痒消肿,抑制炎症反应的作用有关^[17-18]。

综上所述,肛瘻术后使用复方紫草油熏洗坐浴换药,有助于减轻术后疼痛、出血、肛缘水肿、继发感染等状况,促进术后创面愈合,从而缩短了痊愈所需时间和住院时间,并且安全性良好,值得广大同道参考并推广使用。

参考文献

- [1] Amato A, Bottini C, Nardi P D, et al. Evaluation and management of perianal abscess and anal fistula: a consensus statement developed by the Italian Society of Colorectal Surgery (SICCR) [J]. Techniques in Coloproctology, 2015, 19(10): 595-606.
- [2] Vogel J D, Johnson E K, Morris A M, et al. Clinical Practice Guideline for the Management of Anorectal Abscess, Fistula-in-Ano, and Rectovaginal Fistula [J]. Diseases of the Colon & Rectum, 2016, 59(12): 1117-1133.
- [3] 周金莉, 樊志敏. 肛门病术后肛缘水肿的原因及防治 [J]. 结直肠肛门外科, 2010, 16(1): 58-60.

(下接第1375页)

作药捻子用于分支小瘰管,具有经济简便、安全有效的等优点。

但本次观察仍存在一定不足之处:1)本次入组病例总体例数较少,内又设置分类,统计检验效率较低,有可能忽视部分重要的疗效信息;2)观察过程中未能设置同类的有效制剂进行对比,得出拔毒生肌散疗效显著的结论科学性较差;3)此次观察结束时间点之后未再后期随访跟踪,无法判断后期创面是否能完全愈合等情况,远期效果尚不能确证。故而有必要进行更大样本、观察周期更长、设置更科学合理的随机对照研究方案,以指导拔毒生肌散的使用、验证其疗效,加强中医外治法在肛肠疾病术后换药的应用,扩大中医治疗肛肠疾病的影响。

参考文献

- [1] 黄乃健. 中国肛肠病学[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 1996: 6.
- [2] 游冬阁, 杨艳霞, 裴学军, 等. 拔毒生肌散临床应用[J]. 世界中医药, 2016, 11(7): 1381-1383.
- [3] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 132-133.
- [4] 陶晓春, 梁宏涛, 曹永清, 等. 中医内治法促进肛瘘术后创面愈合的研究进展[J]. 中国肛肠病杂志, 2015, 35(5): 61-63.
- [5] 朱赞, 鲁林源. 痔疾洗液应用于肛肠疾病术后的临床观察[J]. 中国医药, 2013, 8(5): 689-690.

- [6] 杨润华, 程明. 拔毒生肌散的研制及临床应用[J]. 中国卫生产业, 2011, 8(7): 76-77.
- [7] 李层, 涂扬茂. 拔毒生肌散外用治疗跟骨骨折术后伤口不愈合临床观察[J]. 内蒙古中医药, 2014, 33(17): 38-39.
- [8] 梅启元, 刘鹏. 拔毒生肌散治疗四肢感染伤口的应用[J]. 特别健康, 2014, 2(2): 350-350.
- [9] 查丽春. 拔毒生肌散治疗糖尿病足感染性溃疡的临床观察[J]. 湖北中医杂志, 2013, 35(4): 50-51.
- [10] 黄春莲. 红光照射联合拔毒生肌散外敷治疗慢性皮肤溃疡临床治疗与护理观察[J]. 中国实用医药, 2015, 10(26): 229-230.
- [11] 方园园, 叶煜婉. 拔毒生肌散与黄连膏纱条用于混合痔术后伤口换药的疗效观察[J]. 中西医结合研究, 2013, 5(4): 194-195.
- [12] 中华医学会创伤学分会组织修复专业委员会. 慢性伤口诊疗指导意见[S]. 北京: 人民卫生出版社, 2011.
- [13] 王正国. 创伤基础研究进展[J]. 中华创伤杂志, 2005, 21(1): 6-10.
- [14] 郑春菊, 王业皇. 肛瘘术后创面愈合的中医学研究进展[J]. 世界中西医结合杂志, 2014, 9(2): 207-209.
- [15] 李明安. 肛肠手术后创面愈合缓慢的原因分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(30): 43-47.
- [16] 贺蓉, 彭博, 路艳丽, 等. 拔毒生肌散及其拆方对大鼠破损皮肤组织形态学的影响观察[J]. 中国中药杂志, 2012, 37(6): 715-718.
- [17] 路艳丽, 贺蓉, 彭博, 等. 拔毒生肌散中配伍药味对汞、铅成分毒性的影响[J]. 中国中药杂志, 2011, 36(15): 2118-2123.

(2018-05-10 收稿 责任编辑: 徐颖)

(上接第 1371 页)

- [4] 张燕生, 韩宝, 田振国. 中医肛肠科常见病诊疗指南[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012.
- [5] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京: 南京大学出版社, 1994.
- [6] 黄乃健. 中国肛肠病学[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 1996.
- [7] 安阿玥. 肛肠病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015.
- [8] 毛录英, 代建华. 肛周脓肿肛瘘术后创面愈合影响因素分析[J]. 现代仪器与医疗, 2017, 23(2): 108-110.
- [9] 段吉瑞, 周大勇. 中西医对手术应激反应的研究进展[J]. 中国民族民间医药, 2017, 26(18): 64-66.
- [10] 刘尚. 黄连紫草膏对痔疮术后创面的疗效观察[J]. 中国中医药, 2014, 12(7): 29.
- [11] 李陈, 常克. 关于紫草油和复方紫草油对照研究的文献分析[J]. 世界中医药, 2017, 12(8): 1751-1754.
- [12] 王朝亮, 黄素芳, 李海峰, 等. 紫草油促进创面愈合与血管内皮

- 生长因子表达的临床研究[J]. 实用心脑血管病杂志, 2011, 19(3): 431-432.
- [13] 封玉东, 封丽, 王婉. 复方紫草油促进烫伤面愈合和抗炎作用的实验研究[J]. 中国中医药科技, 2008, 15(5): 378.
- [14] 杨慧, 白希林, 李特. 复方紫草油的制备及临床观察[J]. 亚太传统医药, 2008, 4(12): 68-69.
- [15] 程浩, 何毅, 林本, 等. 紫草油纱条联合美洲大蠊在低位单纯性肛瘘术后换药中的应用效果观察[J]. 亚太传统医药, 2017, 13(3): 152-153.
- [16] 王晓燕. 紫草膏配合中药熏洗治疗肛瘘术后创面恢复疗效观察[J]. 四川中医, 2013, 34(1): 114-115.
- [17] 刘小丹. 复方紫草油药效学研究[J]. 亚太传统医药, 2015, 11(23): 9-11.
- [18] 付绍秀, 雷用钊. 复方紫草油治疗肛周湿疹疗效观察[J]. 实用中医药杂志, 2014, 30(11): 1046-1047.

(2018-05-18 收稿 责任编辑: 徐颖)