

中图分类号: R932; R285.6 文献标志码: A 文章编号: 1006-4931(2023)11-0089-04  
doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2023.11.020



## 溃结灵灌肠联合红光治疗肛隐窝炎临床研究\*

张志刚<sup>1</sup>, 孔赛<sup>2</sup>, 王漠烟<sup>3</sup>, 马先陆<sup>3Δ</sup>

(1. 鄂东医疗集团黄石市中医医院, 湖北 黄石 435001; 2. 鄂东医疗集团黄石市中心医院, 湖北 黄石 435099;  
3. 湖北省大冶市人民医院, 湖北 黄石 435199)

**摘要:**目的 探讨溃结灵灌肠联合红光治疗肛隐窝炎的临床疗效, 以及对患者血清白细胞介素6(IL-6)、P物质(SP)、5-羟色胺(5-HT)水平的影响。方法 选取鄂东医疗集团黄石市中医医院2020年10月至2021年5月收治的肛隐窝炎患者80例, 按随机数字表法分为观察组和对照组, 各40例。观察组患者予溃结灵灌肠联合红光治疗, 对照组患者予常规西药灌肠治疗, 均治疗10 d。结果 观察组总有效率为97.50%, 显著高于对照组的87.50% ( $P < 0.05$ ); 治疗后, 两组患者中医症状体征(肛门灼痛、肛门坠胀、肛门潮湿、肛门镜检查)积分及血清炎症因子白细胞介素6(IL-6)、P物质(SP)、5-羟色胺(5-HT)表达水平均显著降低, 且观察组均显著低于对照组 ( $P < 0.05$ ); 观察组和对照组治疗期间不良反应发生率相当(2.50%比7.50%,  $P > 0.05$ )。结论 溃结灵灌肠联合红光治疗肛隐窝炎的临床疗效良好, 可减轻患者的肛周不适, 降低炎症因子水平, 且安全性良好。

**关键词:** 溃结灵; 红光; 肛隐窝炎; 临床疗效; 炎症因子

### Clinical Study of Kuijieling Enema Combined with Red Light in the Treatment of Anal Cryptitis

ZHANG Zhigang<sup>1</sup>, KONG Sai<sup>2</sup>, WANG Moyan<sup>3</sup>, MA Xianlu<sup>3</sup>

(1. Huangshi Traditional Chinese Medicine Hospital of Eastern Hubei Medical Group, Huangshi, Hubei, China 435001; 2. Huangshi Central Hospital of Eastern Hubei Medical Group, Huangshi, Hubei, China 435099; 3. People's Hospital of Daye City, Huangshi, Hubei, China 435199)

**Abstract: Objective** To investigate the clinical efficacy of Kuijieling enema combined with red light in the treatment of anal cryptitis, and its effect on serum levels of interleukin-6 (IL-6), substance P (SP), and 5-hydroxytryptamine (5-HT).

**Methods** A total of 80 patients with anal cryptitis admitted to the Huangshi Traditional Chinese Medicine Hospital of Eastern Hubei Medical Group from October 2020 to May 2021 were selected and divided into the observation group and the control group by the random number table method, with 40 cases in each group. The patients in the observation group were treated with Kuijieling enema combined with red light therapy, while the patients in the control group were treated with conventional Western medicine enema. Both groups were treated for 10 d. **Results** The total effective rate in the observation group was 97.50%, which was significantly higher than 87.50% in the control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, the scores of traditional Chinese medicine symptoms and signs (burning pain, bloating, dampness, and colonoscopy) and the expression levels of serum inflammatory factors such as interleukin-6 (IL-6), Substance P (SP), and 5-hydroxytryptamine (5-HT) in the two groups were significantly lower than those before treatment, and those in the observation group were significantly lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). During treatment, the incidence of adverse reactions in the observation group was comparable to that in the control group (2.50% vs. 7.50%,  $P > 0.05$ ). **Conclusion** Kuijieling enema combined with red light is effective and safe in the treatment of anal cryptitis, which can alleviate perianal discomfort symptoms, and reduce inflammatory factor levels.

**Key words:** Kuijieling; red light; anal cryptitis; clinical efficacy; inflammatory factors

肛隐窝炎临床症状常表现为肛门内灼热刺痛、肛内瘙痒、肛门溢血水或异常脓性分泌物、肛内坠胀感等。若不及时治疗, 易迁延难愈, 影响患者生活质量, 造成严重心理负担及疾患<sup>[1]</sup>。临床常用抗菌药物如甲硝唑注射液等保留灌肠, 使药液直接作用于肛窦病灶处, 但存在疗效欠佳、治疗周期长、费用较高等问题<sup>[2]</sup>。中医学认为, 肛隐窝炎乃“脏毒”范畴, 多因湿热下注肛门而致, 遵循清热燥湿、活血通络、祛风止痒的治疗原则。中药保留灌肠通过中医辨证论治选用恰当中药药液进行

保留灌肠治疗, 可使药液直接作用于肛隐窝处发挥功效。红光治疗为临床常见的物理治疗方法, 可有效促进创面修复, 减轻炎症反应。本研究中探讨了溃结灵灌肠联合红光治疗肛隐窝炎的临床疗效, 以及对患者血清白细胞介素6(IL-6)、P物质(SP)、5-羟色胺(5-HT)水平的影响。现报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

纳入标准: 符合《中国肛肠病学》中肛隐窝炎的诊

\*基金项目: 湖北省黄石市医疗卫生科技计划项目[2019A29]。

第一作者: 张志刚, 男, 硕士, 主治医师, 研究方向为肛肠疾病的诊治, (电子信箱)747798133@qq.com。

Δ通信作者: 马先陆, 男, 大学本科, 主任药师, 研究方向为医院药事管理, (电子信箱)maxianlu123@sohu.com。

断标准<sup>[3]</sup>;依从性好;对本研究中所用药物无过敏反应;1个月内无相关疾病用药史。本研究方案经医院医学伦理委员会审批(批件号为医科伦审2020第11号),患者签署知情同意书。

**排除标准:**合并混合痔、直肠肿瘤、直肠炎、肛裂、肛周脓肿等肛肠相关疾病;合并严重心、肺、肾功能不全;3个月内脑卒中病史;自身免疫性疾病;伴泌尿生殖系统相关疾病;性传播疾病;妊娠期;近期有生育或哺乳需求的女性。

**病例选择与分组:**选取鄂东医疗集团黄石市中医医院肛肠科门诊2020年10月至2021年5月收治的肛隐窝炎患者80例,按随机数字表法分为观察组和对照组,各40例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。详见表1。

表1 两组患者一般资料比较( $n = 40$ )

Tab. 1 Comparison of the patients' general data between the two groups ( $n = 40$ )

组别	性别(男/女,例)	年龄( $\bar{X} \pm s$ ,岁)	病程( $\bar{X} \pm s$ ,月)
观察组	26/14	48.64 ± 3.02	4.12 ± 0.54
对照组	24/16	48.58 ± 3.12	4.10 ± 0.48
$\chi^2/t$ 值	0.2133	0.0874	0.1751
$P$ 值	0.6442	0.9306	0.8615

## 1.2 方法

两组患者均在治疗前用0.9%氯化钠注射液500 mL行清洁灌肠1次,以排空粪便。治疗期间均停用其他肛肠疾病相关药物,禁食辛辣刺激食物,忌食肥甘厚味,戒酒,保持情绪平稳。

对照组患者采用甲硝唑注射液(武汉福星生物药业有限公司,国药准字H42020790,规格为每支20 mL:0.1 g)100 mL加温至38~40℃,连接输液管后,末端均匀涂抹石蜡油,排空输液管内空气,患者呈左侧卧位,屈膝抬臀。嘱患者保持放松状态,操作者站立于患者右侧,轻柔按摩其肛门,促使肛门内括约肌放松,后将输液管缓慢插入肛门内15 cm,手持固定,打开调节器,滴速保持80滴/分,灌注20 min。灌肠结束后,反折末端输液管,嘱患者收紧肛门,缓慢拔出输液管,嘱患者保持体位,保留药液2 h,每天1次。疗程为10 d。

观察组患者采用溃结灵保留灌肠,每天1次,并配合红光治疗。溃结灵组方:白头翁15 g,黄连10 g,黄柏15 g,秦皮10 g,金银花10 g,蒲公英15 g,紫花地丁15 g,野菊花10 g,防风10 g,苦参15 g,白芷10 g,延胡索10 g。以上中药均由鄂东医疗集团黄石市中医医院中药房提供,经医院药房自动煎药机煎至100 mL并装袋。保留灌肠治疗后继续予红光治疗,采用红蓝光治疗仪(威海市博华医疗设备有限公司,注册证号为鲁械注准

20192090592)照射(距离为20 cm,功率为15 W)患者肛门20 min,并嘱患者视线避开照射光线,每天1次。疗程为10 d。

## 1.3 观察指标与疗效判定标准

### 1.3.1 观察指标

中医症状体征积分<sup>[4]</sup>:分别从肛门灼痛、肛门坠胀、肛门潮湿、肛门镜检4个方面进行评分,评分越高代表病情越严重。评定标准见表2。

表2 中医症状体征积分评定标准

Tab. 2 Criteria for traditional Chinese medicine symptoms and signs scores

症状体征	0分	2分	4分	6分
肛门灼痛	无	肛门轻度灼痛或刺痛感	肛门灼痛明显,需止痛治疗	肛门灼痛严重,需止痛处理
肛门坠胀	无	便前肛内稍坠胀,便后消失	肛内坠胀明显,便后不缓解	肛内较重坠胀感,便意频繁,欲便不解
肛门潮湿	无	肛门稍潮湿,偶伴溢液	肛门明显潮湿,溢液频繁	肛门较重潮湿,溢液量多,染湿内裤伴瘙痒
肛门镜检	无异常	肛窦轻度充血、水肿	肛窦明显充血、水肿,有少许脓性或血性分泌物	肛窦较重充血、水肿,伴肛乳头增生、肿大,伴较多脓性或血性分泌物

血清炎症因子水平:抽取患者晨起空腹静脉血,采用酶联免疫吸附法测定IL-6,SP,5-HT的表达水平。试剂盒由西唐生物科技有限公司提供,采用DNM-9602型自动酶标分析仪(北京普朗新技术有限公司)检测,严格按说明书操作。

**安全性:**统计患者治疗期间发热、皮疹、腹泻、腹胀等不良反应的发生情况。

### 1.3.2 疗效判定<sup>[5]</sup>

**痊愈:**肛门坠胀、灼痛、溢液等症状消失;**显效:**肛门坠胀、灼痛、溢血性或脓性分泌物、瘙痒等症状明显减轻,或其中2个症状消失;**有效:**肛门坠胀、灼痛、溢血性或脓性分泌物、瘙痒等症状有所减轻,或其中1个症状消失;**无效:**肛周不适症状无任何缓解。总有效 = 痊愈 + 显效 + 有效。

## 1.4 统计学处理

采用SPSS 25.0统计学软件分析。计数资料以率(%)表示,行 $\chi^2$ 检验;计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行 $t$ 检验;等级资料行Radit检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

结果见表3至表6。

## 3 讨论

肛隐窝炎是齿线上方肛隐窝处的感染性炎症,好发于男性,临床表现以肛门坠胀、灼痛为主证,常见瘙痒、肛

表3 两组患者临床疗效比较[例(%), n = 40]

Tab. 3 Comparison of clinical efficacy between the two groups [case(%), n = 40]

组别	痊愈	显效	有效	无效	总有效
观察组	20(50.00)	16(40.00)	3(7.50)	1(2.50)	39(97.50)
对照组	14(35.00)	11(27.50)	10(25.00)	5(12.50)	35(87.50)
$\chi^2$ 值	1.8414	1.3976	4.5006	2.8229	8.4206
P值	0.1748	0.2371	0.0339	0.0895	0.0381

表4 两组患者不良反应发生情况比较[例(%), n = 40]

Tab. 4 Comparison of the incidence of adverse reactions between the two groups [case(%), n = 40]

组别	发热	皮疹	腹泻	腹胀	合计
观察组	0(0)	0(0)	0(0)	1(2.50)	1(2.50)
对照组	0(0)	1(2.50)	1(2.50)	1(2.50)	3(7.50)
$\chi^2$ 值					1.0526
P值					0.3049

表5 两组患者中医症状体征积分比较( $\bar{X} \pm s$ , 分, n = 40)

Tab. 5 Comparison of the scores of symptoms and signs between the two groups ( $\bar{X} \pm s$ , point, n = 40)

组别	肛门坠胀		t值	P值	肛门灼痛		t值	P值	肛门潮湿		t值	P值	肛门镜检		t值	P值
	治疗前	治疗后			治疗前	治疗后			治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
观察组	2.84 ± 0.22	0.62 ± 0.14	53.8429	0.0000	3.82 ± 0.84	0.56 ± 0.12	24.2986	0.0000	2.88 ± 0.44	0.44 ± 0.10	34.2004	0.0000	3.82 ± 0.68	0.48 ± 0.10	30.7342	0.0000
对照组	2.80 ± 0.18	0.98 ± 0.12	53.2082	0.0000	3.78 ± 0.78	0.88 ± 0.14	23.1445	0.0000	2.80 ± 0.40	0.76 ± 0.12	30.8949	0.0000	3.76 ± 0.64	0.96 ± 0.12	27.1960	0.0000
t值	0.8900	12.3479			0.2207	10.9759			0.8509	12.9564			0.4064	19.4346		
P值	0.3762	0.0000			0.8259	0.0000			0.3974	0.0000			0.6856	0.0000		

表6 两组患者血清炎症因子水平比较( $\bar{X} \pm s$ , n = 40)

Tab. 6 Comparison of the IL-6, SP and 5-HT levels between the two groups ( $\bar{X} \pm s$ , n = 40)

组别	IL-6(pg/mL)		t值	P值	SP(pg/mL)		t值	P值	5-HT(ng/L)		t值	P值
	治疗前	治疗后			治疗前	治疗后			治疗前	治疗后		
观察组	138.84 ± 9.82	70.42 ± 7.20	35.5372	0.0000	106.88 ± 9.66	58.64 ± 8.22	24.0536	0.0000	95.58 ± 8.38	72.28 ± 7.02	13.4801	0.0000
对照组	137.98 ± 9.76	88.44 ± 7.40	25.5808	0.0000	105.86 ± 9.64	84.42 ± 8.10	10.7693	0.0000	94.78 ± 8.20	84.22 ± 6.88	6.2395	0.0000
t值	0.3929	11.0384			0.4727	14.1285			0.4315	7.6827		
P值	0.6955	0.0000			0.6377	0.0000			0.6673	0.0000		

门潮湿、溢脓血等症。常因便秘、腹泻、进食辛辣刺激性食物而诱发,轻则呈慢性炎症状态,日久可致患者出现精神症状。肛隐窝处炎性分泌物引流不畅,易阻塞肛门、直肠周围微血管及淋巴管,导致炎症扩散,可侵袭肛门、直肠黏膜间隙引发肛周脓肿,如不及时治疗,最终易破溃形成肛瘘<sup>[4]</sup>。目前,西医以抗菌药物治疗为主,以控制肛隐窝炎症、抑制细菌繁殖,但疗效欠佳,且长时间使用可引起肠道菌群失调,产生细菌耐药性,降低机体抵抗力<sup>[6]</sup>。

肛隐窝炎属“脏毒”范畴,以“清热燥湿解毒,活血祛风止痛”为治则。我院经验方剂溃结灵为在经典方剂白头翁汤基础上改良而成,以白头翁、黄连、黄柏、秦皮、金银花、蒲公英、紫花地丁、野菊花、防风、苦参、白芷、延胡索12味中药组方。方中,白头翁、黄连、黄柏、秦皮具清热燥湿之效,金银花、蒲公英、紫花地丁、野菊花具清热解毒之效,防风、苦参、白芷具祛除内风、敛湿止痒之效,延胡索具止痛之效。诸药合用,以清热燥湿为主,兼以解毒活血通络、祛风止痒止痛之功,以达标本兼治目的。现代医学研究表明,白头翁、黄连、黄柏、秦皮可明显抑制大肠杆菌内毒素,保护肠黏膜,改善肠道上皮细胞自愈功能<sup>[7]</sup>;苦参的有效成分苦参碱可抑制大肠杆菌、金黄色葡萄球菌的繁殖作用明显,并可抑制病毒复制及真菌生长<sup>[8]</sup>;防风、延胡索可明显抑制细胞肿胀、炎性反应,降低

毛细血管通透性,减少炎性因子渗出及分泌<sup>[9-10]</sup>。通过保留灌肠方式可直达病灶,发挥药效。红光治疗可刺激内皮细胞增殖,提高代谢率,促进细胞合成及肉芽组织生长,促使创面快速愈合,改善局部组织营养状态,减轻创面水肿<sup>[11]</sup>,并可有效抑制炎症反应,抑制神经兴奋及松弛括约肌,缓解痉挛,从而达到止痛效果。本研究中,观察组治疗总有效率显著高于对照组( $P < 0.05$ ),表明溃结灵灌肠联合红光治疗肛隐窝炎疗效良好。

IL-6可调节多种细胞的生长及分化,具有调节免疫及造血功能,其表达水平与炎症疾病及感染程度呈正相关。SP存在于脑组织及消化道,可影响淋巴细胞增殖及细胞因子合成,其表达水平与痛觉及痒感强度呈正相关。5-HT主要由血小板分泌,参与神经细胞间的信息传递,其表达水平升高常提示炎症反应加重<sup>[12]</sup>。本研究结果显示,观察组治疗后的血清炎症因子IL-6, SP, 5-HT水平均显著低于对照组( $P < 0.05$ ),表明溃结灵灌肠联合红光治疗肛隐窝炎可明显减轻炎症反应。

本研究结果显示,观察组患者治疗后的中医症状体征(肛门坠胀、肛门灼痛、肛门潮湿、肛门镜检)积分均显著低于对照组( $P < 0.05$ ),表明溃结灵灌肠联合红光治疗肛隐窝炎可明显缓解肛周不适症状,改善肛门镜检体征。且两组不良反应发生率相当( $P > 0.05$ )。