

# 中药熏洗、扩肛与红光治疗肛窦炎的正交优选研究

孙林梅<sup>1</sup>, 蔺扬<sup>2</sup>, 刘飞虎<sup>3</sup>, 张永丽<sup>1</sup>, 梁靖华<sup>1</sup>

1. 西安市中医医院 陕西 西安 710021; 2. 陕西中医药大学 陕西 咸阳 712046;  
3. 西安市精神卫生中心 陕西 西安 710021

**摘要:**目的: 确定中药熏洗、扩肛和红光治疗肛窦炎的优选方案。方法: 选取2016年9月至2018年5月西安市中医医院肛肠科住院治疗的肛窦炎患者105例, 设定3个因素(A因素为中药熏洗, B因素为扩肛治疗, C因素为红光治疗)进行水平正交设计法, 另设定空白治疗为D, 将105例肛窦炎患者随机分为7组, 每组15例, 分别给予A+B+C、A+B+D、A+C+D、B+C+D、A+D、B+D、C+D方案治疗, 治疗2个月后观察各组临床症状的变化情况。结果: 在肛门疼痛、异物感、肛门冰凉、灼热感、总体有效等方面, 中药熏洗效果强于扩肛及红光治疗( $P < 0.05$ ); 在肛门憋胀、肛门下坠、排便不尽感等方面, 扩肛治疗在三者中更具有优势( $P < 0.05$ ); 红光对于各个方面均无明显优势, 但配合其他两项治疗可使治疗有效率显著提高。A+B+C为最佳方案。结论: 中药熏洗、扩肛联合红光治疗是肛窦炎的优选方案, 能有效改善肛窦炎症状, 提高疗效。

**关键词:** 中药熏洗; 肛窦炎; 扩肛; 红光; 正交设计

**DOI:** 10.16367/j.issn.1003-5028.2018.12.0502

本文引用: 孙林梅, 蔺扬, 刘飞虎, 等. 中药熏洗、扩肛与红光治疗肛窦炎的正交优选研究[J]. 河南中医, 2018, 38(12): 1886-1889.

中图分类号: R266 文献标志码: A 文章编号: 1003-5028(2018)12-1886-04

肛窦炎是发生于肛管内部肛门瓣、肛窦及肛腺内的急性、慢性反复炎症性刺激而形成的肛门部位炎症性疾病, 又称肛隐窝炎。其多以肛门部位的疼痛、瘙痒、肛门坠胀不适、肛门异物感、排便不尽感, 伴会阴部憋胀不适, 以及自觉肛门部位烧灼、冰凉感等为主要表现, 常有似有非有, 似无非无的特点<sup>[1]</sup>。据统计显示, 约85%的肛肠病与肛窦炎有关<sup>[2]</sup>。肛窦炎反复发作, 极易影响患者的心理健康, 严重影响患者的生存质量, 是目前肛肠科研究的热点和难点。本课题针对此问题, 采用正交试验, 较大幅度地减少试验误差和样本数, 探讨中药熏洗、扩肛与红光治疗肛窦炎的优化方案, 现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2016年9月至2018年5月西安市中医医院肛肠科住院治疗的肛窦炎患者105例, 按照正交设计表, 设定中药熏洗(A)、扩肛治疗(B)、红光治疗(C)三个因素, 分为7个试验号, 每个试验号重复15次, 即入组病例按照随机数字表法分为7组, 每组15例。其中男56例, 女24例, 无脱落病例; 年龄13~71岁。各组患者性别、年龄和病程比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性, 详见表1。

表1 各组肛窦炎患者一般资料比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	方案	n	男/女	平均年龄/岁	平均病程/年
1组	A+B+C	15	8/7	54.3	8.5±5.0
2组	A+B+D	15	9/6	52.4	7.6±6.0
3组	A+C+D	15	8/7	49.6	8.1±9.0
4组	B+C+D	15	6/9	59.7	6.9±5.0
5组	A+D	15	7/8	48.6	7.7±6.1
6组	B+D	15	7/8	58.7	7.3±5.2
7组	C+D	15	5/10	50.8	9.1±6.1

注: A: 中药熏洗; B: 扩肛治疗; C: 红光治疗; D: 空白治疗

收稿日期: 2018-08-23

基金项目: 陕西省科学技术厅社会发展攻关项目(编号: 2017SF-342)

作者简介: 孙林梅(1978-), 女, 陕西韩城人, 医学硕士, 副主任医师。

通信作者: 梁靖华, E-mail: liangjinghua0918@126.com

• 1886 •

**1.2 诊断标准** 参考《中医外科学》<sup>[3]</sup>关于肛窦炎的诊断标准制定。临床表现:自觉肛门口不适,肛门口坠胀,灼热疼痛或隐痛,排便时加重,疼痛感可放射至臀部或会阴部,或肛门口潮湿不洁,瘙痒。肛门口指检:肛门口紧缩感,肛隐窝处有压痛、硬结或凹陷,或可触及肿大、压痛的肛乳头。肛镜检查:可见肛隐窝和肛乳头红肿,并有脓性分泌物或有红色肉芽肿胀。

**1.3 病例纳入标准** ①符合肛窦炎诊断标准;②生命体征平稳,发病1个月以上;③年龄12岁以上,男女不限;④未伴随精神症状者;⑤自愿加入本试验,并签署知情同意书。

**1.4 病例排除标准** ①不符合病例纳入标准;②伴随精神症状者;③不能配合治疗者;④合并重要器官严重功能异常,如房颤、心瓣膜病、心力衰竭及肾功能异常、恶性肿瘤等;⑤已行手术治疗;⑥已经或正在进行其他临床试验观察者。

**1.5 病例终止和脱落标准** ①观察期间病情突然加重,继发肛周脓肿、肛瘘,无法继续接受治疗而退出者;②未完成规定治疗,资料不全者;③行手术治疗者;④自行退出者。

## 1.6 治疗方法

**1.6.1 空白治疗** 采用常规肛窦炎内科治疗,包括温水清洗肛门口、提肛运动及对症治疗等。

**1.6.2 中药熏洗治疗** 肛窦炎在中医学中属于“脏毒”范畴,患者多为饮食不洁或偏食辛辣,如辛辣刺激之品、膏粱厚味之品等,造成体内湿热;或内蓄热毒,外感湿邪,导致湿热下注和结滞不散,蕴结肛门口;或虫积内扰,肠燥便秘,肝门破损,从而染毒。轻症患者有肛门口胀痛、憋胀不适等临床症状,重症患者肛腺反复感染进而引起肛痈和肛瘘等病。中医学认为本病主要是热、湿、血瘀三者交结,阻滞下焦所致,治疗以清泻湿热,活血化瘀为主要治疗原则<sup>[1]</sup>。故针对肛窦炎的中药熏洗选方应以行气止痛,活血祛瘀为主旨,方药组成:苦参20g,柴胡15g,枳实15g,厚朴15g,陈皮15g,半夏15g,当归20g,川芎15g,桃仁15g,红花6g,广木香12g,郁金15g,甘草10g。若伴肛门口灼痛,皮肤红肿糜烂,便秘加重,加用野菊花、金银花等;若伴肛门口潮湿不适,黏液量多者加用黄柏、苍术等;若伴肛门口不适,似胀非胀,便秘加重者加用莪术、三棱等;若伴肛门口坠胀不适,有时黏液溢出肛门外,质清稀,或面色苍白,少气

懒言者加用党参、黄芪等。

**1.6.3 扩肛治疗**<sup>[4]</sup> ①进行必要的血、尿、粪常规以及心电图等入院常规检查,询问患者是否有心脏病等基础疾病,告知患者扩肛过程中的疼痛、出血等可能发生的事件,征得患者同意。②体位:左侧卧位。③术前探查:指诊及肛镜检查,排除直肠占位性病变更明确感染位置等。④操作方法:先以一手食指轻轻纳入肛内,待患者耐受后,再纳入中指,然后纳入另一手食指及中指。四指均以纳入中节为度。当四指中节纳入后,明确病变位置,两手外旋分开,分别向肛管后外方用力,牵扯肛管后正中位。使病变位置感染的肛腺撕裂,深度可达黏膜基层,长度不超过2cm,以术者感觉后正中位肛管皮下组织有轻微断裂感为度,术后检查以两指末节可顺利进入肛管为度。⑤扩肛同时应有助手扶助患者,防止患者因疼痛发生坠床,扩肛后应告知患者近期可能出现便时肛门口疼痛、出血等现象,并告知其处理方式。

**1.6.4 红光治疗**<sup>[5]</sup> 应用红光治疗仪[日本伊藤超短波株式会社制造,型号US-750,国食药监械(进)字2008第2233225号]。患者取仰卧位,充分暴露肛门口,护理人员可以将红光治疗仪推到患者病床前进行治疗,简单方便。治疗前护理人员要详细为患者介绍红光治疗仪的工作原理及治疗优势,增加患者配合度,减少患者的心理压力。同时嘱咐病房其他人员注意闭眼,防止红光仪直接照射。配合患者选择舒适体位,佩戴专用防护眼罩,并将光杯口置于距肛门口30cm位置,接通电源,对患者肛门口部位进行15min局部照射治疗,每日1次。治疗过程中,患者要有专人陪护,避免出现温度过低或过高的情况,随时进行调整。治疗中还要注意观察患者反应,并随时询问患者感觉,一旦出现异常,应立即终止治疗,并向值班医生报告情况,采取进一步的处理。

**1.7 观察指标** 根据各组患者肛门口疼痛、肛门口下坠、排便不尽、肛门口烧灼感等各个临床症状治疗前后差异分别进行评分。加重0分,稍有缓解1分,基本缓解2分,痊愈3分。

复发情况评分:1年内复发0分,未复发1分。

**1.8 统计学方法** 数据应用SPSS 20.0统计学软件分析,计量资料采用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较用 $t$ 检验,计数资料用 $\chi^2$ 检验,检验水准 $\alpha =$

0.05,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

各组肛窦炎患者治疗前症状及复发情况评分比

表2 各组肛窦炎患者治疗后症状评分及复发情况评分比较

分

组别	方案	总体症状改善	肛门疼痛	肛门憋胀	肛门下坠	排便不尽	异物感	烧灼、冰凉等感	其他	复发
1组	A+B+C	50.1	51.4	49.8	45.2	52.1	50.1	40.5	40.1	13
2组	A+B+D	39.8	49.5	42.3	45.1	52.2	49.1	36.2	30.4	10
3组	A+C+D	41.6	45.5	45.1	39.5	36.5	45.1	37.1	35.1	11
4组	B+C+D	35.1	39.1	35.1	35.1	36.1	40.1	30.1	29.1	10
5组	A+D	30.1	29.1	30.5	29.6	30.2	29.4	21.5	20.1	7
6组	B+D	28.5	25.1	32.1	32.1	33.2	21.4	20.1	18.4	8
7组	C+D	19.0	14.4	20.1	22.5	16.1	20.6	18.1	15.9	5

由表2可见,A+B+C为最佳搭配,即结合中药熏洗、扩肛治疗、红光治疗为肛窦炎治疗最佳方案。在肛门疼痛、异物感、肛门冰凉、灼热感、总体有效等方面,中药熏洗效果优于扩肛及红光治疗( $P < 0.05$ );在肛门憋胀、肛门下坠、排便不尽感等方面,扩肛治疗在三者中更具有优势( $P < 0.05$ );红光对于各个方面均无明显优势,但配合其他两项治疗可显著提高疗效。对于肛窦炎反复发作疗效最好者亦为三者配合使用。

## 3 讨论

中医学认为,本病多因过食辛辣温燥之品,致使湿热内生,浊气下注肛肠,或肛肠湿毒热结,大便干燥,用力努挣,肛管破损染毒,气血瘀滞,经络阻塞而成;或因脾气亏虚,中气不足,或肺肾阴亏,湿热乘虚下注,郁久蕴酿而成。若不及时治疗则日久气血瘀滞,经络瘀阻,湿热毒邪壅聚于肛门,而变生他证。针对该病上述病因、病机,选用中药组方坐浴熏洗,以发挥清热解毒、活血止痛、理气消胀、祛湿止痒等功效<sup>[6]</sup>。中草药煎汤熏洗坐浴,还可以缓解括约肌痉挛,改善肛门局部血液循环,保持肛门清洁,有利于炎症吸收<sup>[7]</sup>。

西医学认为肛窦炎的病因是由于肛窦的解剖特点易引起感染发炎所致。肛窦呈漏斗状<sup>[8]</sup>,开口向上,不易引流,腹泻时,稀便易进入肛窦储存而致感染发炎,干硬的粪便通过肛管时容易损伤肛瓣,肛腺分泌的肛液引流不畅,病菌繁殖通过肛腺管扩散蔓

较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。各组肛窦炎患者治疗后症状及复发情况评分比较,见表2。

延,而成为肛管直肠周围感染的源头<sup>[9]</sup>,导致肛窦发炎,局部水肿、充血、组织增生,并有分泌物渗出。本病多为大肠杆菌感染所致,也有结核杆菌、变形杆菌等,常用的抗感染药物有庆大霉素、甲硝唑、青霉素等<sup>[10]</sup>。抗生素联合服用,可有一定的疗效,但复发率极高,且长期服用可导致机体耐药、菌群失调、免疫力下降等。现代药理学研究表明,中草药可以起到抗菌、抑制炎症反应、镇痛等作用<sup>[11]</sup>,还能提高机体的免疫功能。

肛窦炎慢性期常无明显症状,或仅有肛管干涩、肛内隐痛憋胀不适、排便不尽感等轻微不适。急性期肛内有烧灼样疼痛、下坠感,排便时因粪便刺激而疼痛加重,括约肌受刺激时可引起括约肌痉挛收缩,肛门疼痛可持续数小时之久,严重者疼痛可放射到臀部、骶尾部、会阴部等,可引起酸痛不适或排尿不畅。急性期分泌物较多,肛内溢出黏液、脓血,可引起肛门潮湿、瘙痒难忍。红光治疗利用红外线对肛周神经和肌肉组织产生调节作用<sup>[12]</sup>,可增加局部组织温度,扩张毛细血管,加快营养和代谢水平,使损伤的肛窦修复,消退局部炎症反应,同时解除括约肌的痉挛,缓解肛门的不适症状<sup>[13]</sup>。

目前,治疗肛窦炎的方法较多,包括口服中药、中药熏洗、康复训练、西药治疗、扩肛治疗、手术治疗等。本课题充分考虑中西医结合康复的优势,针对肛窦炎治疗这一问题,采用3因素正交设计方案,较大幅度地减少试验误差和样本数,设定中药熏洗、扩肛治疗、红光治疗3个因素,评价肛窦炎患者肛门疼

痛、肛门下坠、排便不尽、肛门冰凉、烧灼感等各个临床症状以及复发情况在治疗前后评分的变化。结果显示:中药熏洗、扩肛治疗、红光治疗三者结合是治疗肛窦炎的最优治疗方案。

#### 参考文献:

- [1] 何永恒,凌光烈. 中医肛肠科学[M]. 北京:清华大学出版社, 2012: 145.
- [2] 左进,赵景文.“治未病”思想在肛窦炎中的应用[J]. 辽宁中医药大学学报, 2012, 14(1): 28-30.
- [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: 131.
- [4] 张彦峰,吴育侠. 后位扩肛术治疗肛裂 108 例[J]. 陕西中医学院学报, 2012, 35(1): 29-30.
- [5] 柯斯奇,张雷,李桂珍,等. 红光治疗护理在烧伤患者头部供皮区中的应用效果观察[J]. 基层医学论坛, 2018, 22(6): 727-729.

- [6] 吴定奇,胡建文,梁小霞,等. 中药熏洗坐浴和加味四黄膏外敷治疗肛窦炎临床观察[J]. 四川中医, 2015, 33(4): 149-150.
- [7] 胡建文,梁小霞. 痔瘘洗剂联合加味四黄膏治疗肛窦炎临床研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2016, 23(7): 22-25.
- [8] 李曰庆. 中医外科学[M]. 北京:中国中医药出版社, 2012: 251-252.
- [9] 陆金根. 中西医结合肛肠病学[M]. 北京:中国中医药出版社, 2009: 172.
- [10] 蒋尚玲,史冰花,吴志均,等. 肛窦炎的非手术治疗进展[J]. 实用中西医结合临床, 2016, 16(6): 84-86.
- [11] 黄敬耀. 药理学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2003: 379-380.
- [12] 侯陈宁,孙建钢,白晓云,等. 红光治疗皮肤病的临床应用[J]. 医学研究与教育, 2013, 43(6): 456-457.
- [13] 张凤仙. 红光治疗带状疱疹后遗神经痛的临床疗效观察[J]. 时珍国医国药, 2014, 25(2): 397-398.

(编辑:焦凡)

## The Research into Orthogonal Optimization of Fumigation and Anal Dilatation and Red Light in the Treatment of Anal Sinusitis

SUN Lin-mei<sup>1</sup>, LIN Yang<sup>2</sup>, LIU Fei-hu<sup>3</sup>, ZHANG Yong-li<sup>1</sup>, LIANG Jing-hua<sup>1</sup>

1. Xi'an Hospital of TCM, Xi'an, Shaanxi, China 710021; 2. Shaanxi University of TCM, Xianyang, Shaanxi, China 712046; 3. Xi'an Mental Health Center, Xi'an, Shaanxi, China 710021

**Abstract:** Objective: To determine the optimal scheme of fumigation and washing with Chinese herbal medicine, anal dilatation and red light in the treatment of anal sinusitis. Methods: One hundred and five patients with anal sinusitis hospitalized in Anorectal Department of Xi'an Hospital of TCM from September 2016 to May 2018 were selected. Three factors (factor A was fumigation and washing with TCM, factor B was anal dilatation therapy, factor C was red light therapy) were designed for horizontal orthogonal design. Another blank treatment was set as D. 105 patients with anal sinusitis were randomly divided into seven groups, with 15 cases in each group. A + B + C, A + B + D, A + C + D, B + C + D, A + D, B + D and C + D regimens were given respectively. The changes of clinical symptoms in each group were observed after 2 months of treatment. Results: In anal pain, foreign body sensation, anal cold, burning sensation, overall effectiveness, the effect of fumigation and washing of TCM is stronger than that of anal dilatation and red light therapy ( $P < 0.05$ ). Anal dilatation has more advantages in anal constriction, anal drop and incomplete defecation ( $P < 0.05$ ). Red light has no obvious advantages in all aspects, but combined with the other two treatments, it can significantly improve the efficiency of treatment. (A + B + C) is the best scheme. Conclusion: Fumigation and washing of TCM, anal dilatation combined with red light therapy is the best choice for the treatment of anal sinusitis, which can effectively improve the symptoms of anal sinusitis and improve the curative effect.

**Key Words:** fumigation and washing of TCM; anal sinusitis; anal dilatation; red light; orthogonal design