

复方黄柏液坐浴联合红光照射对肛周脓肿术后康复的影响

马占房, 赵文钱, 林达勇

湖州市吴兴区人民医院(湖州市吴兴区妇幼保健院), 浙江 湖州 313000

[摘要] 目的: 观察复方黄柏液坐浴联合红光照射对肛周脓肿热毒炽盛证患者术后康复的影响。方法: 选取 78 例肛周脓肿热毒炽盛证患者, 以随机数字表法分为观察组与对照组各 39 例。对照组术后给予红光照射治疗, 观察组在对照组基础上给予复方黄柏液坐浴治疗。2 组均治疗 2 周。比较 2 组临床疗效、中医证候评分、创面愈合情况、炎症因子及生长因子水平。结果: 术后 2 周, 观察组总有效率 100%, 高于对照组 89.74% ($P < 0.05$)。2 组肛门肿痛、夜寐不安、口干便秘、恶寒发热、小便困难、触之有波动感评分均较术前 1 d 降低 ($P < 0.05$), 观察组上述 6 项中医证候评分均低于对照组 ($P < 0.05$)。2 组创面视觉模拟评分法 (VAS)、创面渗液、创面水肿评分均较术后 1 d 降低 ($P < 0.05$), 观察组上述 3 项评分均低于对照组 ($P < 0.05$)。观察组创面愈合时间短于对照组 ($P < 0.05$)。2 组血清白细胞介素-6 (IL-6)、白细胞介素-8 (IL-8)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 水平均较术前 1 d 降低 ($P < 0.05$), 观察组血清 IL-6、IL-8、TNF- α 水平均低于对照组 ($P < 0.05$)。2 组血清转化生长因子- β (TGF- β)、血管内皮生长因子 (VEGF)、表皮生长因子 (EGF) 水平均较术前 1 d 升高 ($P < 0.05$), 观察组血清 TGF- β 、VEGF、EGF 水平均高于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 复方黄柏液坐浴联合红光照射治疗可减轻肛周脓肿热毒炽盛证术后患者创面疼痛、渗液及水肿情况, 抑制机体炎症反应, 促进生长因子表达, 有利于促进术后创面愈合。

[关键词] 肛周脓肿术后; 热毒炽盛证; 复方黄柏液; 坐浴; 红光照射; 炎症因子; 生长因子

[中图分类号] R657.1*5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2024) 04-0068-06

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2024.04.015

Clinical Study on Sitz Bath with Compound Huangbai Liquid Combined with Red Light Irradiation on Postoperative Rehabilitation of Perianal Abscess

MA Zhanfang, ZHAO Wenqian, LIN Dayong

Huzhou Wuxing People's Hospital (Huzhou Wuxing Maternal and Child Healthcare Hospital), Huzhou Zhejiang 313000, China

Abstract: **Objective:** To observe the effect of sitz bath with Compound Huangbai Liquid combined with red light irradiation on postoperative rehabilitation of perianal abscess with intense heat-toxin syndrome. **Methods:** A total of 78 cases of patients with perianal abscess with intense heat-toxin syndrome were selected and divided into the observation group and the control group according to the random number table method, with 39 cases in each group. The control group was treated with red light irradiation, and the observation group was additionally treated with sitz bath with Compound Huangbai Liquid based on the treatment of the control group. Both groups were treated for 2 weeks. The clinical effects, traditional Chinese medicine (TCM) syndrome scores, wound healing situation, and the levels of inflammatory factors and growth factors were compared between the two groups. **Results:** The total effective rate of 2 weeks after operation was 100% in the observation group, higher than that of 89.74% in the control group ($P < 0.05$). The scores of anal swelling and pain, restless sleep at night, dry mouth and

[收稿日期] 2023-06-08

[修回日期] 2023-10-18

[作者简介] 马占房 (1981-), 男, 主治医师, E-mail: m15906823296@163.com。

constipation, aversion to cold and fever, difficult urination, and fluctuation of the wound in the two groups were decreased when compared with those 1 day before operation ($P < 0.05$), and the above six TCM syndrome scores in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). The scores of Visual Analogue Scale (VAS) of wound, wound effusion, and wound edema in the two groups were decreased when compared with those 1 day after operation ($P < 0.05$), and the above three scores in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). The time for wound healing in the observation group was shorter than that in the control group ($P < 0.05$). The levels of interleukin-6 (IL-6), interleukin-8 (IL-8), and tumor necrosis factor- α (TNF- α) in serum in the two groups were decreased when compared with those 1 day before operation ($P < 0.05$), and the levels of IL-6, IL-8, and TNF- α in serum in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). The levels of transforming growth factor- β (TGF- β), vascular endothelial growth factor (VEGF), and epidermal growth factor (EGF) in serum in the two groups were increased when compared with those 1 day before operation ($P < 0.05$), and the levels of TGF- β , VEGF, and EGF in serum in the observation group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** For patients with perianal abscess with intense heat-toxin syndrome after operation, sitz bath with Compound Huangbai Liquid combined with red light irradiation can relieve the pain, exudation, and edema of the wound, inhibit the body's inflammatory responses, and promote the expression of growth factors and postoperative wound healing.

Keywords: After operation for perianal abscess; Intense heat-toxin syndrome; Compound Huangbai Liquid; Sitz bath; Red light irradiation; Inflammatory factor; Growth factor

肛周脓肿是指直肠肛管周围软组织或间隙急性化脓感染后脓肿,以肛门部疼痛、发热、直肠坠胀等为主要表现^[1]。切开引流是临床治疗肛周脓肿的主要方式,因肛周脓肿多累及肛门括约肌,手术切口较深、较大,有一定创伤。受粪便刺激,术后肛门水肿、疼痛及渗出等因素影响,创面换药周期延长,愈合速度减慢,可影响患者的日常生活,增加其身心负担。目前,肛周脓肿术后多采用创面照射红光及抗生素等促进创面愈合、抗感染,但部分患者短期内创面愈合效果不佳^[2-3]。肛周脓肿属于中医学肛痈范畴,中医学认为,内生湿热,热毒聚集,加之术后筋肉损伤,气血运行阻滞,邪毒侵袭创面,致硬结不散、水肿不消。治疗应以凉血活血、清热解毒、消肿祛腐为主。复方黄柏液有清热解毒、消肿祛腐、疗疮生肌的作用,通过坐浴的方式治疗可促进肛门黏膜吸收药物,缩短术后创面修复时间,提高创面修复效果,进一步提升临床疗效^[4]。本研究观察复方黄柏液坐浴联合红光照射对肛周脓肿热毒炽盛证患者术后康复的影响,报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 参考《外科学》^[5]中肛周脓肿的诊断标准制定。Ⅰ期:疾病初期,以肛周红、热、疼痛为主要表现;Ⅱ期:成脓期,坏死脂肪逐渐成脓,以疼痛为主要表现;Ⅲ期:破溃期,可见溃破口流出大量脓液,可形成肛瘘,肛门瘙痒和潮湿。

1.2 辨证标准 参考《中医病证诊断疗效标准》^[6]中肛痈热毒炽盛证的辨证标准制定。主症:肛门肿痛、痛如鸡啄、持续数日,夜寐不安;次症:口干便秘,恶寒发热,小便困难,触之有波动感;舌脉象:舌红、苔黄,脉弦滑。

1.3 纳入标准 肛周脓肿分期Ⅱ~Ⅲ期;符合肛痈热毒炽盛证的辨证标准;年龄18~60岁;患者及家属签署知情同意书。

1.4 排除标准 肛门解剖结构异常者;有肛门手术史者;伴混合痔、肛瘘及肛裂者;伴炎症性肠病、凝血功能异常、结核病、糖尿病者;妊娠期或哺乳期妇女;伴心脑血管疾病,无法耐受手术治疗者;精神疾病患者。

1.5 剔除标准 依从性差者；中途退出研究者；未遵医嘱治疗，影响疗效判断者；治疗时间不足2周或中途接受其他方式治疗者。

1.6 一般资料 选取2019年2月—2022年2月在湖州市吴兴区人民医院(湖州市吴兴区妇幼保健院)治疗的78例肛周脓肿热毒炽盛证患者，以随机数字表法分为观察组与对照组各39例。2组均完成研究，无剔除。观察组男21例，女18例；年龄18~56岁，平均 (37.49 ± 8.72) 岁；病程2~8 d，平均 (5.32 ± 1.12) d；脓肿部位：高位肌间脓肿11例，骨盆直肠间隙脓肿8例，直肠后间隙脓肿20例；肛周脓肿分期：Ⅱ期21例，Ⅲ期18例。对照组男23例，女16例；年龄21~60岁，平均 (38.68 ± 9.12) 岁；病程2~7 d，平均 (5.16 ± 1.06) d；脓肿部位：高位肌间脓肿12例，骨盆直肠间隙脓肿10例，直肠后间隙脓肿17例；肛周脓肿分期：Ⅱ期19例，Ⅲ期20例。2组一般资料比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。本研究经湖州市吴兴区人民医院(湖州市吴兴区妇幼保健院)医学伦理委员会审批通过(审批号20181220)。

2 治疗方法

2组均行肛周脓肿切开引流术治疗。术后当天开始给予注射用头孢西丁钠(海南通用三洋药业有限公司，国药准字H20058446，规格：1 g/支)2 g加0.9%氯化钠溶液100 mL静脉滴注以抗感染。30 min内滴完，每8 h治疗1次，治疗3 d。每天给予消毒填塞、引流换药1次，直至创面愈合。

2.1 对照组 于术后第2天开始给予红光照射治疗。操作方法：选择CHX-630C型红光治疗仪(武汉高科恒光电股份有限公司)，参数设置为光斑直径120 mm，治疗仪红光光源线与创面距离15 cm，输出功率不小于3 W。患者常规佩戴防护镜，取俯卧位，

充分暴露创面，照射过程中光斑中心对准创面中心，并确保覆盖整个创面。照射结束后清洁并包扎创面。每次治疗30 min，每天2次。

2.2 观察组 于术后第3天开始，在对照组基础上给予复方黄柏液涂剂(山东汉方制药有限公司，国药准字Z10950097，规格：150 mL/瓶)坐浴治疗。将150 mL复方黄柏液涂剂加入2 L开水混合均匀，以药液蒸汽熏蒸创面15 min，待水温降至约40℃后，将臀部置于盆内进行坐浴，每次20 min，每天2次。

2组均治疗2周，随访至创面愈合。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。②中医证候评分。术前1 d、术后2周，根据湖州市吴兴区人民医院(湖州市吴兴区妇幼保健院)制定的中医证候量化分级标准评估，评分标准见表1。③创面愈合情况。术后1 d、术后2周，根据换药后无菌纱布染黄时间评估渗液情况。0分：纱布染黄时间 ≥ 2 h；2分：1.5 h $\leq$ 纱布染黄时间 < 2 h；4分：1 h $\leq$ 纱布染黄时间 < 1.5 h；6分：0.5 h $\leq$ 纱布染黄时间 < 1 h。根据水肿范围评估创面水肿情况。0分：无水肿；1分：水肿范围 < 1 cm²；2分：水肿范围1~1.5 cm²；3分：水肿范围 > 1.5 cm²。以疼痛视觉模拟评分法(VAS)评估创面疼痛程度。VAS总分0~10分，分值越高表示疼痛越严重。记录创面愈合时间。④炎症因子水平。术前1 d、术后2周，取患者空腹肘静脉血5 mL，以酶联免疫吸附试验法检测2组血清白细胞介素-6(IL-6)、白细胞介素-8(IL-8)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平。⑤生长因子水平。术前1 d、术后2周，以酶联免疫吸附试验法检测2组血清血管内皮生长因子(VEGF)水平，以蛋白质免疫印迹法检测血清转化生长因子- β (TGF- β)、表皮生长因子(EGF)水平。

表1 中医证候评分标准

主症	0分	2分	4分	6分
肛周肿痛	无	肛周轻微红肿、痒痛	肛周红肿明显，有刺痛感	肛周肿胀，痛如鸡啄
夜寐不安	无	每天睡眠时间3~5 h，易醒	每天睡眠时间少于3 h，入睡困难	入睡困难，易惊醒
次症	0分	1分	2分	3分
口干便秘	无	口微干，不思饮水，大便干，1~2 d排便1次	口干少津，偶饮水，3~5 d排便1次	口干，频饮水，便秘，5 d以上排便1次
恶寒发热	无	恶寒，无需加衣，体温37.1~37.9℃	恶寒，需加衣，体温38.0~38.5℃	恶寒，需增加厚衣，盖被褥，体温 ≥ 38.6 ℃
小便困难	无	小便时尿道隐痛，对排尿无影响	小便时尿道疼痛，排尿不爽	小便时尿道剧痛，小便滴沥或尿闭，局部红肿
触之有波动感	无	质地略硬，触之无明显包块	质地硬，触之有包块，无波动感	质地软，触之波动感明显

3.2 统计学方法 以 SPSS23.0 统计学软件分析数据。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验,组内手术前后比较采用配对样本 t 检验;计数资料以百分比(%)表示,采用 χ^2 检验或 Fisher 精确概率法。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 术后 2 周,参照文献[6]拟定。治愈:症状及体征消失,中医证候评分降低 $\geq 95\%$,创面愈合;显效:症状及体征明显改善,中医证候评分降低 70%~94%,创面面积缩小 $\geq 75\%$;有效:症状及体征明显好转,中医证候评分降低 30%~69%,创面面积缩小 50%~74%;无效:症状及体征无明显改善,中医证候评分降低 $< 30\%$,创面面积缩小 $< 50\%$ 或感染。总有效率=(治愈例数+显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

4.2 2 组临床疗效比较 见表 2。术后 2 周,观察组总有效率 100%,高于对照组 89.74%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 2 2 组临床疗效比较							例
组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效[例(%)]	
观察组	39	23	14	2	0	39(100)	
对照组	39	14	16	5	4	35(89.74)	
P 值						0.029	

4.3 2 组术前 1 d、术后 2 周中医证候评分比较 见表 3。术前 1 d,2 组各项中医证候评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。术后 2 周,2 组肛门肿痛、夜寐不安、口干便秘、恶寒发热、小便困难、触之有波动感评分均较术前 1 d 降低,观察组肛门肿痛、夜寐不安、口干便秘、恶寒发热、小便困难、触之有波动感评分均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

4.4 2 组术后 1 d、2 周创面愈合情况比较 见表 4。

表 4 2 组术后 1 d、2 周创面愈合情况比较($\bar{x} \pm s$)								
组别	例数	创面 VAS 评分(分)		创面渗液评分(分)		创面水肿评分(分)		创面愈合时间(d)
		术后 1 d	术后 2 周	术后 1 d	术后 2 周	术后 1 d	术后 2 周	
观察组	39	6.85 $\pm$ 1.56	1.40 $\pm$ 0.36 ^①	4.06 $\pm$ 1.08	1.15 $\pm$ 0.27 ^①	1.69 $\pm$ 0.30	0.62 $\pm$ 0.10 ^①	20.13 $\pm$ 3.45
对照组	39	6.68 $\pm$ 1.62	2.54 $\pm$ 0.43 ^①	4.12 $\pm$ 1.14	1.63 $\pm$ 0.33 ^①	1.72 $\pm$ 0.35	0.95 $\pm$ 0.14 ^①	26.35 $\pm$ 4.72
t 值		0.472	12.695	0.239	7.030	0.406	11.978	6.644
P 值		0.615	< 0.001	0.836	< 0.001	0.685	< 0.001	< 0.001

注:①与本组术后 1 d 比较, $P < 0.05$

术后 1 d,2 组创面 VAS、创面渗液、创面水肿评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。术后 2 周,2 组创面 VAS、创面渗液、创面水肿评分均较术后 1 d 降低,观察组上述 3 项评分均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。观察组创面愈合时间短于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

4.5 2 组术前 1 d、术后 2 周血清炎症因子水平比较 见表 5。术前 1 d,2 组血清 IL-6、IL-8、TNF- α 水平比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。术后 2 周,2 组血清 IL-6、IL-8、TNF- α 水平均较术前 1 d 降低,观察组血清 IL-6、IL-8、TNF- α 水平均低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

4.6 2 组术前 1 d、术后 2 周血清生长因子水平比较 见表 6。术前 1 d,2 组血清 TGF- β 、VEGF、EGF 水平比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。术后 2 周,2 组血清 TGF- β 、VEGF、EGF 水平均较术前 1 d 升高,观察组血清 TGF- β 、VEGF、EGF 水平均高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表 3 2 组术前 1 d、术后 2 周中医证候评分比较($\bar{x} \pm s$) 分					
项目	时 间	观察组 (例数=39)	对照组 (例数=39)	t 值	P 值
肛门肿痛	术前 1 d	4.61 $\pm$ 0.78	4.54 $\pm$ 0.64	0.433	0.636
	术后 2 周	1.57 $\pm$ 0.35 ^①	2.86 $\pm$ 0.42 ^①	14.735	< 0.001
夜寐不安	术前 1 d	4.03 $\pm$ 0.55	4.10 $\pm$ 0.61	0.532	0.564
	术后 2 周	1.06 $\pm$ 0.26 ^①	2.13 $\pm$ 0.37 ^①	14.776	< 0.001
口干便秘	术前 1 d	0.99 $\pm$ 0.29	1.04 $\pm$ 0.30	0.748	0.335
	术后 2 周	0.37 $\pm$ 0.10 ^①	0.59 $\pm$ 0.13 ^①	8.377	< 0.001
恶寒发热	术前 1 d	0.87 $\pm$ 0.14	0.85 $\pm$ 0.12	0.677	0.404
	术后 2 周	0.34 $\pm$ 0.09 ^①	0.53 $\pm$ 0.11 ^①	8.349	< 0.001
小便困难	术前 1 d	1.13 $\pm$ 0.31	1.20 $\pm$ 0.36	0.920	0.225
	术后 2 周	0.58 $\pm$ 0.15 ^①	0.87 $\pm$ 0.23 ^①	6.595	< 0.001
触之有波动感	术前 1 d	1.09 $\pm$ 0.28	1.03 $\pm$ 0.25	0.998	0.214
	术后 2 周	0.42 $\pm$ 0.11 ^①	0.76 $\pm$ 0.15 ^①	11.415	< 0.001

注:①与本组术前 1 d 比较, $P < 0.05$

表 5 2 组术前 1 d、术后 2 周血清炎症因子水平比较($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	IL-6		IL-8		TNF- α	
		术前 1 d	术后 2 周	术前 1 d	术后 2 周	术前 1 d	术后 2 周
观察组	39	50.53 $\pm$ 9.07	20.46 $\pm$ 6.84 ^①	70.74 $\pm$ 8.64	19.51 $\pm$ 6.31 ^①	45.27 $\pm$ 8.54	12.16 $\pm$ 3.52 ^①
对照组	39	52.27 $\pm$ 10.35	28.39 $\pm$ 7.15 ^①	71.49 $\pm$ 9.21	27.34 $\pm$ 7.39 ^①	46.35 $\pm$ 8.73	28.73 $\pm$ 4.04 ^①
<i>t</i> 值		0.790	5.005	0.371	5.032	0.552	19.312
<i>P</i> 值		0.305	< 0.001	0.715	< 0.001	0.536	< 0.001

注：①与本组术前 1 d 比较，*P* < 0.05

表 6 2 组术前 1 d、术后 2 周血清生长因子水平比较($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	TGF- β (μ g/L)		VEGF(ng/L)		EGF(μ g/L)	
		术前 1 d	术后 2 周	术前 1 d	术后 2 周	术前 1 d	术后 2 周
观察组	39	0.13 $\pm$ 0.04	0.69 $\pm$ 0.06 ^①	2.15 $\pm$ 0.55	4.71 $\pm$ 0.84 ^①	0.27 $\pm$ 0.07	0.74 $\pm$ 0.15 ^①
对照组	39	0.14 $\pm$ 0.05	0.42 $\pm$ 0.07 ^①	2.23 $\pm$ 0.63	3.66 $\pm$ 0.70 ^①	0.29 $\pm$ 0.06	0.56 $\pm$ 0.12 ^①
<i>t</i> 值		0.975	18.289	0.597	5.997	1.355	5.852
<i>P</i> 值		0.218	< 0.001	0.522	< 0.001	0.096	< 0.001

注：①与本组术前 1 d 比较，*P* < 0.05

5 讨论

肛周脓肿术后疼痛感较强烈，创面愈合缓慢。因肛门位置特殊，患者进行肛周脓肿引流术治疗后，创面暴露，易致金黄色葡萄球菌、大肠杆菌等混合感染，且感染难以有效控制。红光照射为促进术后创面愈合的重要手段，可通过光刺激与光化学反应提升机体酶活性，促进新陈代谢，对机体微循环起到积极的改善作用，并能加快创面血管形成，有利于创面愈合。但该方式疗程较长，部分患者短时间内难以达到理想疗效^[7]。

肛周脓肿归属于中医学肛痈等范畴。中医学认为，本病因饮食不节、过食辛辣厚味，内生湿热，热毒聚集；或肌肤受损，邪毒入侵，致瘀血凝滞，血败肉腐，经络阻滞引起。湿热毒邪下注肛门，血瘀气滞，郁久化热，热蒸成脓。术后筋肉损伤，气血阻滞，阴阳失调。又因肛门创面易受粪便污染，邪毒入侵，致火热毒邪凝结，气血阻滞，不通则痛，见津液外溢、创缘硬结不散、水肿不消。治疗应遵循凉血活血、清热解毒、消肿祛腐的原则。本研究所用复方黄柏液中含有黄柏、蒲公英、连翘、金银花及蜈蚣。黄柏清热燥湿、泻火解毒，连翘消肿散结、清热解毒，两者共为君药，可疏风燥湿、泻火解毒。金银花为臣药，有清热解毒、疏散风热之功，可助君药增强清热解毒功效。蒲公英消肿散

结、清热解毒，蜈蚣通达内外、通络止痛、攻毒散结，两者共为佐药，有消肿散结、通络止痛作用。全方合用，共奏活血消肿、清热解毒、通络止痛、生肌祛腐功效。药理研究表明：连翘的有效成分连翘苷可增加小鼠单核-巨噬细胞吞噬能力，阻抑过敏反应，提高免疫能力，发挥抗炎作用^[8]；黄柏中盐酸小檗碱对红色毛癣菌、絮状表皮癣菌、须癣毛癣菌等有抑制作用^[9]；金银花提取液可发挥抗炎解热的功效，其活性成分绿原酸可有效杀灭结核杆菌、金黄色葡萄球菌等^[10]；蒲公英注射液可有效抑制溶血性链球菌、金黄色葡萄球菌等耐药菌株，其醇提取液可有效抗菌^[11]；蜈蚣水浸剂在腹股沟表皮癣菌、许兰毛癣菌及红色表皮癣菌中均表现出一定的抑制作用^[12]。

本研究结果显示，术后 2 周，观察组总有效率高于对照组(*P* < 0.05)，中医证候、创面 VAS、创面渗液、创面水肿评分均低于对照组(*P* < 0.05)，创面愈合时间短于对照组(*P* < 0.05)。表明复方黄柏液坐浴联合红光照射治疗有利于减轻肛周脓肿热毒炽盛证术后疼痛、渗液及水肿情况，促进创面愈合。在创面愈合过程中伴随着炎症反应。其中 IL-6 在创面形成过程中大量释放，可产生瀑布效应，其表达水平与术后肛门水肿及疼痛程度密切相关，可用于评估术后恢复及预后情况^[13]。TNF- α 在创面分泌物中表达水平持续增高，可致细胞在高渗应激下调亡，

细胞周期持续阻滞,促使创面发生炎症反应,影响创面愈合^[14]。IL-8可介导炎症反应,导致创面损伤加重,引起局部水肿,不利于创面愈合^[15]。TGF- β 、VEGF、EGF均是反映术后创面新生肉芽组织生成及创面修复的重要指标。TGF- β 为细胞外信号诱导分子,其表达水平升高可促进创面修复和伤口愈合^[16]。VEGF可诱导新生血管和血管内皮细胞生成,促进创面修复,其表达水平在术后早期升高有利于促进创面愈合及肉芽生成^[17]。EGF为一种小分子多肽,可通过结合细胞膜上的EGF受体发挥生物学效应,EGF表达上升可促进全层皮肤与表皮细胞增殖,有利于创面愈合^[18]。术后2周,观察组血清IL-6、IL-8、TNF- α 水平均低于对照组($P<0.05$),血清TGF- β 、VEGF、EGF水平均高于对照组($P<0.05$)。表明复方黄柏液坐浴联合红光照射治疗有利于抑制肛周脓肿热毒炽盛证患者术后炎症反应,促进生长因子表达。

综上所述,复方黄柏液坐浴联合红光照射治疗有利于缓解肛周脓肿热毒炽盛证术后患者的临床症状,减轻创面疼痛、渗液及水肿情况,抑制炎症因子表达刺激生长因子表达,促进创面愈合,具有较好的临床应用价值。

[参考文献]

- [1] 汤灵娇,何羽,姚齐贤.复方黄柏液对肛周脓肿术后创面愈合的临床研究[J].中国临床药理学杂志,2021,37(6):668-670,689.
- [2] 杨建华,王晓鹏,文科,等.中药熏洗联合窄谱红光照射促进肛周脓肿术后创面愈合的临床观察[J].吉林中医药,2021,41(2):213-216.
- [3] 李慧,石兰辛,刘同明.复方黄柏液熏洗联合抗生素治疗小儿早期肛周脓肿的临床效果观察[J].当代临床医刊,2016,29(2):2051-2052.
- [4] 张洋,郑刚,惠小苏.复方黄柏液坐浴辅助内口封闭联合负压封

- 闭引流技术治疗高位肛周脓肿的疗效[J].西北药学杂志,2023,38(1):168-172.
- [5] 吴在德,吴肇汉.外科学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2008:502.
 - [6] 国家中医药管理局.ZY/T001.1~001.9-94中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1994:132-133.
 - [7] 蒋子文,王慧娟.红光照射联合三黄汤加减坐浴对肛周脓肿患者术后VAS评分及创面愈合时间的影响[J].内蒙古中医药,2019,38(8):113-114.
 - [8] 刘晓金,李子静,房绍龙,等.连翘化学成分及药理作用的研究[J].山东医学高等专科学校学报,2021,43(4):308-309.
 - [9] 冯媛,牛敏格,张清清.关黄柏化学成分与药理活性研究进展[J].中国现代中药,2021,23(8):1486-1498.
 - [10] 肖蕾,包正雪,郁阳,等.金银花化学成分及抗菌消炎活性研究[J].中南药学,2022,20(8):1773-1780.
 - [11] 孟然,薛志忠,鲁雪林,等.蒲公英的功效成分与药理作用研究进展[J].江苏农业科学,2021,49(9):36-43.
 - [12] 汲丽丽,吕邵娃,杨志欣.蜈蚣化学成分与药理作用研究进展[J].特产研究,2020,42(4):75-84.
 - [13] 张国兴.基于“清托法”理论研究黄芩汤保留灌肠对肛周脓肿术后血清IL-1 β 、IL-6、TNF- α 表达的相关性研究[D].福州:福建中医药大学,2022.
 - [14] 葛春艳,孙敬辉.珍龙生肌散联合围术期护理对高位肛周脓肿术后患者肛门功能与血清炎症因子水平的影响[J].现代医学与健康研究,2021,5(7):125-127.
 - [15] 王跃成,赵纪波,信梦辰.消痈汤熏洗合三间隙引流术对急性肛周脓肿疗效及血清IL-6、IL-8、IL-10及TNF- α 水平的影响[J].中国中医急症,2022,31(2):342-344.
 - [16] 郑文,张善征.新冲吸治疗高位肛周脓肿的疗效及对血清TGF- β 、EGF的影响[J].浙江创伤外科,2020,25(4):675-676.
 - [17] 徐跃军,郭志伟,陈艳,等.复方多黏菌素B软膏联合中药坐浴对老年肛周脓肿术后病人伤口愈合效果及血清表皮生长因子表达的影响[J].实用老年医学,2021,35(1):41-44.
 - [18] 柳春生,李积良,王继宁.肛痈促愈汤在促进肛周脓肿术后创面愈合的作用及对血管内皮因子的影响[J].中华中医药学刊,2020,38(12):205-208.

(责任编辑:刘迪成,蒋维超)