

消肿促愈汤塌渍促进肛周脓肿术后创面愈合的疗效及对EGF、VEGF的影响

金铭锴¹, 沙静涛², 刘慧敏¹, 姚佳³

(1. 陕西中医药大学, 陕西咸阳 712046; 2. 西安市中医医院肛肠病医院, 陕西西安 710021;

3. 西安市中医药研究院实验中心, 陕西西安 710021)

摘要:【目的】探究消肿促愈汤塌渍法用于肛周脓肿术后创面愈合的疗效及其机制。【方法】将120例行肛周脓肿根治手术的肛周脓肿患者随机分为观察组和对照组, 每组各60例。2组患者在肛周脓肿根治术后常规处理基础上, 观察组加消肿促愈汤塌渍治疗, 对照组加生理盐水塌渍治疗, 疗程为2周。观察2组患者治疗前(术后第1天)和治疗3、7、14 d后创面pH值和术口疼痛、肛缘水肿、出血、创面渗出等症状评分、创面愈合率及血清表皮生长因子(EGF)、血管内皮生长因子(VEGF)含量的变化情况, 并评价2组患者的临床疗效。【结果】(1)疗效方面: 治疗14 d后, 观察组的显效率和总有效率分别为58.33%(35/60)、100.00%(60/60), 对照组分别为41.67%(25/60)、81.67%(49/60); 组间比较, 观察组的显效率、总有效率和总体疗效均明显优于对照组($P < 0.05$)。 (2)创面pH值方面: 治疗3、7、14 d后, 2组患者的创面pH值均较前一观察时点降低($P < 0.05$), 且观察组在治疗3、7、14 d后对创面pH值的降低作用均明显优于对照组($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。 (3)创面愈合方面: 治疗3、7、14 d后, 2组患者的术口疼痛、肛缘水肿、出血、创面渗出评分均较前一观察时点降低, 创面愈合率均较前一观察时点升高, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 组间比较, 观察组在治疗3、7、14 d后对肛缘水肿、出血评分的降低作用及对创面愈合率的升高作用均明显优于对照组, 在治疗7、14 d后对术口疼痛及创面渗出评分的降低作用也均明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。 (4)生长因子方面: 治疗3、7、14 d后, 2组患者血清EGF、VEGF含量均较前一观察时点升高($P < 0.05$), 且观察组在治疗3、7、14 d后对血清EGF、VEGF含量的升高作用均明显优于对照组($P < 0.01$)。【结论】消肿促愈汤塌渍对肛周脓肿根治术后创面愈合有明显促进作用, 其机制可能与促进EGF、VEGF等生长因子的分泌, 从而促进创面愈合有关。

关键词: 消肿促愈汤; 塌渍法; 肛周脓肿; 创面愈合; 表皮生长因子; 血管内皮生长因子

中图分类号: R657.1*5

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2023)05-1127-07

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2023.05.013

Therapeutic Effect of Hydropathic Compress with *Xiaozhong Cuyu* Decoction on Promoting Postoperative Wound Healing in Perianal Abscess Patients and Its Effect on Epidermal Growth Factor and Vascular Endothelial Growth Factor

JIN Ming-Kai¹, SHA Jing-Tao², LIU Hui-Min¹, YAO Jia³

(1. Shaanxi University of Chinese Medicine, Xianyang 712046 Shaanxi, China; 2. Dept. of Proctology, Xi'an Hospital of

Traditional Chinese Medicine, Xi'an 710021 Shaanxi, China; 3. Laboratory Center of Shaanxi Academy of

Traditional Chinese Medicine, Xi'an 710021 Shaanxi, China)

Abstract: **Objective** To investigate the therapeutic effect of hydropathic compress with *Xiaozhong Cuyu* Decoction on wound healing after operation in perianal abscess patients and to explore its mechanism. **Methods** A total of 120 patients with perianal abscess who underwent radical surgery for perianal abscess were randomly divided into the observation group and the control group, with 60 patients in each group. The patients in the two groups were

收稿日期: 2022-08-06

作者简介: 金铭锴(1997-), 男, 硕士研究生; E-mail: 961570998@qq.com

通信作者: 沙静涛, 男, 主任医师, 硕士研究生导师; E-mail: 1245328255@qq.com

基金项目: 陕西省科学技术厅科技攻关项目(编号: 2021SF-403); 陕西省中医药管理局科研项目(编号: 2021-ZZ-LC004); 西安市卫生健康委员会科研项目(编号: 2020yb27)

treated with the routine postoperative intervention of perianal abscess, and additionally, the patients in the observation group were treated with hydropathic compress with *Xiaozhong Cuyu* Decoction and the patients in the control group were treated with hydropathic compress with normal saline. Both groups were treated for 2 weeks. Before treatment (the first day after surgery) and after 3, 7 and 14 days of treatment, the pH value of the wound surface and the scores of symptoms of pain at the surgical incision, perianal edema, bleeding and wound exudation were evaluated, and the healing rate of the wounds and the serum levels of epidermal growth factor (EGF) and vascular endothelial growth factor (VEGF) were observed in the two groups. Moreover, the clinical efficacy of the two groups was evaluated after treatment. **Results** (1) After 14 days of treatment, the markedly effective rate and total effective rate of the observation group were 58.33% (35/60) and 100.00% (60/60) respectively, and those in the control group were 41.67% (25/60) and 81.67% (49/60) respectively. The intergroup comparison showed that the markedly effective rate, total effective rate and overall efficacy of the observation group were significantly superior to those of the control group ($P < 0.05$). (2) After 3, 7 and 14 days of treatment, the pH value of the wound surface in both groups was decreased compared with that at the previous observation time point ($P < 0.05$), and the effect of the observation group on the reduction of pH value of the wound surface after 3, 7 and 14 days of treatment was significantly superior to that of the control group ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). (3) After 3, 7 and 14 days of treatment, the scores of pain at the surgical incision, perianal edema, bleeding and wound exudation were decreased and the wound healing rate was increased in both groups compared with those at the previous observation time point, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The intergroup comparison showed that the observation group had stronger effect on decreasing the scores of perianal edema and bleeding and on increasing the wound healing rate after 3, 7 and 14 days of treatment, and was also more effective on decreasing the scores of pain at the surgical incision and wound exudation after 7 and 14 days of treatment than the control group. The differences were all statistically significant ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). (4) After 3, 7 and 14 days of treatment, the serum EGF and VEGF levels in both groups were increased compared with those at the previous observation time point ($P < 0.05$), and the effect of the observation group on increasing serum EGF and VEGF levels after 3, 7 and 14 days of treatment was significantly superior to that of the control group ($P < 0.01$). **Conclusion** Hydropathic compress with *Xiaozhong Cuyu* Decoction exerts significant effect on promoting the healing of wound in perianal abscesses patients after radical surgery. Its mechanism may be related to the promotion of the secretion of growth factors of EGF and VEGF, thereby promoting wound healing.

Keywords: *Xiaozhong Cuyu* Decoction; hydropathic compress therapy; perianal abscess; wound healing; epidermal growth factor (EGF); vascular endothelial growth factor (VEGF)

肛周脓肿是细菌经肠道由肛窦沿肛腺进入肛门直肠周围间隙引起的急性化脓性感染性疾病,在肛门直肠疾病中较为常见,以肛周出现包块伴红肿疼痛为主要症状,人群普遍发病率为0.5%~2.0%,以青壮年男性较为多见^[1]。目前手术方式为临床肛周脓肿根治治疗的重要方法,而创面愈合质量为评价手术质量的重要指标。由于创面所处部位特殊,排便、分泌物及长期暴露在空气中等对创面的反复刺激对其良好愈合影响较大,容易导致创面水肿、疼痛、出血、分泌物增多等一系

列问题的出现,故术后缓解此类症状、加速创面愈合亟待解决^[2]。近年来,中医药在肛肠科的临床应用范围及程度均显著提高,且取得良好的疗效。我们在临床实践中也发现,在肛周脓肿根治术后,应用自拟方消肿促愈汤塌渍法治疗,可取得令人满意的疗效。基于此,本研究采用随机对照试验,选取2021年2月~2022年2月在西安市中医医院住院并行肛周脓肿根治术治疗的肛周脓肿患者120例,所有患者在术后常规处理基础上进行塌渍治疗,治疗组用消肿促愈汤,对照组用生理

盐水,观察2组患者的临床疗效差异,以评价消肿促愈汤漏渍法对肛周脓肿根治术后创面愈合的影响,现将研究结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象及分组 选取2021年2月~2022年2月在西安市中医医院住院并拟行肛周脓肿根治术治疗的肛周脓肿患者,共120例。按照就诊先后顺序,采用随机数字表法将患者随机分为观察组和对照组,每组各60例。

1.2 病例选择标准

1.2.1 诊断标准 参照中华中医药学会制定的《中医肛肠科常见病诊疗指南》^[3]中有关肛周脓肿的诊断标准。

1.2.2 纳入标准 ①符合上述肛周脓肿诊断标准;②年龄在18~65岁之间;③既往无肛瘘手术史及肛门形态功能异常;④无手术禁忌症,同意手术治疗并签署相关知情同意书;⑤术后依从性好,能遵循医嘱坚持治疗,未使用其他与本病相关的外用药物,并能定期复诊的患者。

1.2.3 排除标准 ①患有严重的心、脑、肝、肾疾病和营养不良、贫血、内分泌紊乱、慢性腹泻、肛周皮肤病、造血系统疾病、直肠脱垂、肛门直肠神经官能症、肿瘤放化疗后、精神病等不能耐受手术及影响术后创面愈合疾病的患者;②妊娠期、月经期及哺乳期妇女;③肛周脓肿由外伤所致的患者;④年龄大于65岁或小于18岁的患者;⑤合并有结核、癌肿及克罗恩病的患者;⑥伴有糖尿病等代谢系统疾病而影响伤口愈合的患者;⑦过敏体质、疤痕体质及用药过程中对药物不能耐受的患者;⑧未按时复诊,无法判定疗效,或资料不全,影响疗效判定的患者。

1.3 治疗方法

1.3.1 手术治疗及术后常规处理 2组患者均行肛周脓肿根治手术治疗。术前处理:行血、尿、大便常规和肝肾功能、凝血功能、输血九项、心电图检查,以排除手术禁忌症;肛周备皮、清洁;术前6h禁食。手术治疗:由副主任及以上级别医师在腰硬联合麻醉下行肛周脓肿根治手术治疗。术后常规处理:术后半流质饮食2d;予消炎、镇痛、支持治疗,其中抗生素使用2~3d;首次排便后开始换药治疗。

1.3.2 观察组 在术后常规处理基础上给予消肿

促愈汤漏渍治疗。消肿促愈汤的方药组成:马齿苋30g,土茯苓30g,蒲公英30g,黄柏20g,侧柏叶15g,苍术15g,枳壳15g,防风15g,白及15g,地榆15g。上述中药由西安市中医医院中药房统一煎制并封袋(每剂中药煎取250mL并封装为1袋)。漏渍方法:取一袋药液不拆封加热至35℃,倒入消毒碗盘中,将消毒纱布浸透;患者取侧卧位,暴露手术创面,将已浸透药液的纱布覆盖于创面并紧密贴合,持续20min,期间更换1次纱布,每日漏渍2次,持续治疗2周。

1.3.3 对照组 在术后常规处理基础上给予生理盐水漏渍治疗,漏渍方法及疗程同观察组。

1.4 观察指标

1.4.1 创面pH值 用精密pH值试纸接触创面0.5s后进行比色以测定pH值。观察2组患者治疗前(术后第1天)和治疗3、7、14d后创面pH值的变化情况。

1.4.2 症状评分 参照中华中医药学会制定的《中医肛肠科常见病诊疗指南》^[3]以及国家中医药管理局发布的《中医病证诊断疗效标准》^[4]制定症状分级评分量表,根据术口疼痛、肛缘水肿、出血、创面渗出等症状的严重程度分无、轻度、中度、重度4级,分别计为0、1、2、3分。具体评分标准如下:(1)术口疼痛:无疼痛,计为0分;疼痛轻,计为1分;疼痛较甚,需服止痛药,但可耐受,计为2分;疼痛不可耐受,需注射镇痛剂,计为3分。(2)肛缘水肿:无水肿,计为0分;组织稍隆起,皮肤纹理存在,计为1分;组织隆起,皮肤纹理模糊,计为2分;组织明显隆起,皮肤纹理消失,计为3分。(3)出血:无出血,计为0分;手纸沾血,计为1分;点滴出血,计为2分;喷射状出血,计为3分。(4)创面渗出:无渗出,计为0分;湿透纱布4~8层,计为1分;湿透纱布9~12层,计为2分;湿透纱布>12层,计为3分。观察2组患者治疗前(术后第1天)和治疗3、7、14d后创面各项症状评分的变化情况。

1.4.3 创面愈合率 观察2组患者治疗前(术后第1天)和治疗3、7、14d后创面愈合率的变化情况。创面愈合率=(手术当天创面面积-术后第n天创面面积)/手术当天创面面积×100%。

1.4.4 血清生长因子含量 分别于治疗前(术后第1天)和治疗3、7、14d后采集患者静脉血3mL,以3500r/min离心10min(离心半径为10cm),分

离血清,保存于 -80°C 冰箱,采用酶联免疫吸附法(ELISA)检测血清表皮生长因子(EGF)、血管内皮生长因子(VEGF)含量。试剂盒由上海酶联生物科技有限公司提供,检测步骤按试剂盒说明书进行。观察2组患者治疗前和治疗3、7、14 d后血清VEGF、EGF含量的变化情况。

1.5 疗效判定标准 参照中华中医药学会制定的《中医肛肠科常见病诊疗指南》^[3]以及国家中医药管理局发布的《中医病证诊断疗效标准》^[4]制定疗效判定标准。显效:临床症状明显缓解,创面愈合面积 $>75\%$;好转:临床症状有所缓解,创面愈合面积为 $25\%\sim 75\%$;无效:临床症状无改善,创面愈合面积 $<25\%$ 。总有效率=(显效例数+有效例数)/总病例数 $\times 100\%$ 。

1.6 统计方法 应用SPSS 25.0统计软件进行数据的统计分析。计量资料用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组内治疗前后比较采用配对样本 t 检验,组间比较采用两独立样本 t 检验;计数资料用率或构成比表示,组间比较采用 χ^2 检验或Fisher精确概率法;等级资料组间比较采用秩和检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者脱落情况及基线资料比较 研究过程中,2组患者均无脱落剔除病例,均能完成全部疗程的治疗。2组患者的性别、年龄、病程等基线资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

2.2 2组患者治疗后临床疗效比较 表1结果显示:治疗14 d后,观察组的显效率和总有效率分别为 $58.33\%(35/60)$ 、 $100.00\%(60/60)$,对照组分别为 $41.67\%(25/60)$ 、 $81.67\%(49/60)$;组间比较,

观察组的显效率(χ^2 检验)、总有效率(Fisher精确概率法)和总体疗效(秩和检验)均明显优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表1 2组肛周脓肿患者治疗后临床疗效比较

Table 1 Comparison of clinical efficacy between the two groups of patients with perianal abscess

组别	例数/例	after treatment			[例(%)]
		显效	好转	无效	总有效
观察组 ^①	60	35(58.33) ^①	25(41.67)	0(0.00)	60(100.00) ^①
对照组	60	25(41.67)	24(40.00)	11(18.33)	49(81.67)

注:① $P<0.05$,与对照组比较

2.3 2组患者治疗前后创面pH值比较 表2结果显示:治疗前(术后第1天),2组患者的创面pH值比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗3、7、14 d后,2组患者的创面pH值均较前一观察时点降低,除对照组治疗3 d后外,差异均有统计学意义($P<0.05$),且观察组在治疗3、7、14 d后对创面pH值的降低作用均明显优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$),表明2组治疗均有利于创面产生酸性环境,但观察组更有利于创面产生酸性环境,抑制炎症反应^[5]。

2.4 2组患者治疗前后创面疼痛评分比较 表3结果显示:治疗前(术后第1天),2组患者的创面疼痛评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗3、7、14 d后,2组患者的创面疼痛评分均较前一观察时点降低($P<0.05$),且观察组在治疗7、14 d后对创面疼痛评分的降低作用均明显优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。

2.5 2组患者治疗前后创面愈合情况比较 表4结果显示:治疗前(术后第1天),2组患者的肛缘水肿、出血、创面渗出评分及创面愈合率比较,差

表2 2组肛周脓肿患者治疗前后创面pH值比较

Table 2 Comparison of pH value of the wound surface between the two groups of patients with perianal abscess before and after treatment

组别	例数/例	治疗前	治疗3 d后	治疗7 d后	治疗14 d后
观察组	60	8.54 ± 0.40	8.30 ± 0.41 ^{①④}	7.43 ± 0.29 ^{①②⑤}	6.76 ± 0.28 ^{①②③⑤}
对照组	60	8.55 ± 0.45	8.47 ± 0.44	7.65 ± 0.28 ^{①②}	7.27 ± 0.30 ^{①②③}
t 值		-0.19	-2.15	-4.23	-9.62
P 值		0.85	0.03	<0.01	<0.01

注:① $P<0.05$,与治疗前比较;② $P<0.05$,与治疗3 d后比较;③ $P<0.05$,与治疗7 d后比较;④ $P<0.05$,⑤ $P<0.01$,与对照组同期比较

表3 2组肛周脓肿患者治疗前后创面疼痛评分比较

Table 3 Comparison of wound pain scores between the two groups of patients with perianal abscess before and after treatment

组别	例数/例	治疗前	治疗3 d后	治疗7 d后	治疗14 d后
观察组	60	2.65 ± 0.48	2.35 ± 0.63 ^①	1.50 ± 0.70 ^{①②⑤}	0.92 ± 0.92 ^{①②③④}
对照组	60	2.71 ± 0.45	2.32 ± 0.62 ^①	1.97 ± 0.92 ^{①②}	1.37 ± 1.13 ^{①②③}
<i>t</i> 值		-0.78	0.29	-3.13	-2.39
<i>P</i> 值		0.44	0.77	<0.01	0.02

注: ① $P < 0.05$, 与治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与治疗3 d后比较; ③ $P < 0.05$, 与治疗7 d后比较; ④ $P < 0.05$, ⑤ $P < 0.01$, 与对照组同期比较

异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗3、7、14 d后, 2组患者的肛缘水肿、出血、创面渗出评分均较前一观察时点降低, 创面愈合率均较前一观察时点升高, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 组间比较, 观察组在治疗3、7、14 d后对肛缘水肿、出血评分的降低作用及对创面愈合率的升高作用均明显优于对照组, 在治疗7、14 d后对创面渗出评分的降低作用也均明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$), 而治疗3 d后2组患者的创面渗出评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 推测其原因可能为术后创面处于炎症

反应较剧烈状态, 渗出液较多, 故2组未显示出显著性差异。

2.6 2组患者治疗前后血清生长因子含量比较
表5结果显示: 治疗前(术后第1天), 2组患者的血清EGF、VEGF含量比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗3、7、14 d后, 2组患者的血清EGF、VEGF含量均较前一观察时点升高($P < 0.05$), 且观察组在治疗3、7、14 d后对血清EGF、VEGF含量的升高作用均明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.01$)。

表4 2组肛周脓肿患者治疗前后创面愈合情况比较

Table 4 Comparison of wound healing between the two groups of patients with perianal abscess before and after treatment

观察指标	组别	例数/例	治疗前	治疗3 d后	治疗7 d后	治疗14 d后
肛缘水肿评分/分	观察组	60	2.67 ± 0.48	2.13 ± 0.50 ^{①④}	1.62 ± 0.61 ^{①②⑤}	1.02 ± 0.81 ^{①②③⑤}
	对照组	60	2.63 ± 0.49	2.33 ± 0.57 ^①	2.07 ± 0.82 ^{①②}	1.63 ± 1.06 ^{①②③}
	<i>t</i> 值		0.38	-2.03	-3.40	-3.58
	<i>P</i> 值		0.71	0.04	<0.01	<0.01
出血评分/分	观察组	60	2.63 ± 0.48	1.97 ± 0.64 ^{①④}	1.53 ± 0.77 ^{①②⑤}	1.03 ± 0.88 ^{①②③⑤}
	对照组	60	2.70 ± 0.46	2.25 ± 0.54 ^①	2.02 ± 0.83 ^{①②}	1.67 ± 1.16 ^{①②③}
	<i>t</i> 值		-0.77	-2.63	-3.30	-3.37
	<i>P</i> 值		0.44	0.01	<0.01	<0.01
创面渗出评分/分	观察组	60	2.70 ± 0.46	2.47 ± 0.50 ^①	1.46 ± 0.50 ^{①②⑤}	0.98 ± 0.83 ^{①②③④}
	对照组	60	2.62 ± 0.50	2.42 ± 0.50 ^①	2.15 ± 0.82 ^{①②}	1.45 ± 1.14 ^{①②③}
	<i>t</i> 值		0.96	0.55	-5.50	-2.56
	<i>P</i> 值		0.34	0.59	<0.01	0.01
创面愈合率/%	观察组	60	5.55 ± 1.55	14.90 ± 2.77 ^{①⑤}	25.68 ± 2.75 ^{①②⑤}	73.56 ± 2.93 ^{①②③⑤}
	对照组	60	5.36 ± 1.48	13.08 ± 3.21 ^①	21.17 ± 2.59 ^{①②}	64.78 ± 2.75 ^{①②③}
	<i>t</i> 值		0.70	3.34	9.26	16.93
	<i>P</i> 值		0.48	<0.01	<0.01	<0.01

注: ① $P < 0.05$, 与治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与治疗3 d后比较; ③ $P < 0.05$, 与治疗7 d后比较; ④ $P < 0.05$, ⑤ $P < 0.01$, 与对照组同期比较

表5 2组肛周脓肿患者治疗前后血清生长因子含量比较

Table 5 Comparison of the serum levels of growth factors between the two groups of patients

with perianal abscess before and after treatment

($\bar{x} \pm s$)

观察指标	组别	例数/例	治疗前	治疗3 d后	治疗7 d后	治疗14 d后
EGF/(ng·mL ⁻¹)	观察组	60	0.20 ± 0.05	0.33 ± 0.07 ^{①④}	0.40 ± 0.05 ^{①②④}	0.46 ± 0.06 ^{①②③④}
	对照组	60	0.21 ± 0.04	0.27 ± 0.08 ^①	0.36 ± 0.06 ^{①②}	0.43 ± 0.05 ^{①②③}
	<i>t</i> 值		0.78	4.35	4.08	3.17
	<i>P</i> 值		0.42	<0.01	<0.01	<0.01
VEGF/(ng·mL ⁻¹)	观察组	60	0.09 ± 0.05	0.14 ± 0.04 ^{①④}	0.17 ± 0.03 ^{①②④}	0.22 ± 0.04 ^{①②③④}
	对照组	60	0.08 ± 0.03	0.11 ± 0.04 ^①	0.16 ± 0.03 ^{①②}	0.20 ± 0.03 ^{①②③}
	<i>t</i> 值		0.95	3.11	2.77	3.07
	<i>P</i> 值		0.64	<0.01	<0.01	<0.01

注: ① $P < 0.05$, 与治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与治疗3 d后比较; ③ $P < 0.05$, 与治疗7 d后比较; ④ $P < 0.01$, 与对照组同期比较

3 讨论

肛周脓肿的中医病名为“肛痈”，其病机多为饮食不节致热毒结聚或湿热内蕴，气血运行受阻，进而血败肉腐而成脓，脓毒积聚而为痈。肛周脓肿起病急骤，发展迅速，须尽快进行手术治疗。为达到充分引流的作用，又不致愈合不良，切口的选择和设计是手术中极为重要的一环，而手术后切口创面愈合质量是评价治疗效果的重要因素。

中药漏渍疗法是中医传统外治疗法之一，最早见于《刘涓子鬼遗方》，为漏法和渍法的总称^[6]。利用漏渍法直接使药物于创面局部被吸收，可更完整地发挥药物功效。本研究漏渍所用的消肿促愈汤，由马齿苋、侧柏叶、苍术、防风、枳壳、土茯苓、黄柏、蒲公英、白及、延胡索、地榆等中药组成。药物功效配伍如图1所示。马齿苋配伍蒲公英，发挥其清热解毒之力，再加土茯苓、黄柏、地榆，解毒之力更甚，同时兼有敛创之功效；马齿苋、地榆、白及、侧柏叶配伍，收敛创口，凉血止血；土茯苓、黄柏、苍术、防风配伍，祛风除湿；延胡索配枳壳，取其行气止痛之功；蒲公英配白及，可消肿散结兼生肌。诸药合用，共奏消肿止痛、收敛生肌之功效。本方的药气运行如图2所示。土茯苓、防风味甘，防风性微温，蒲公英味苦、甘，性寒，三者升清降浊并行；侧柏叶、黄柏苦寒收降而藏，枳壳、白及藏极而启，至延胡索、苍术辛温升浮而散，马齿苋、地榆散极而敛。

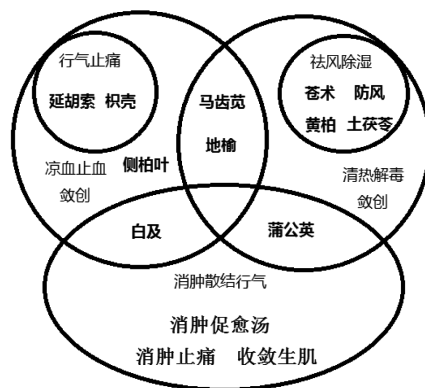


图1 消肿促愈汤的药物配伍示意图

Figure 1 Schematic diagram of the drug compatibility of Xiaozhong Cuyu Decoction

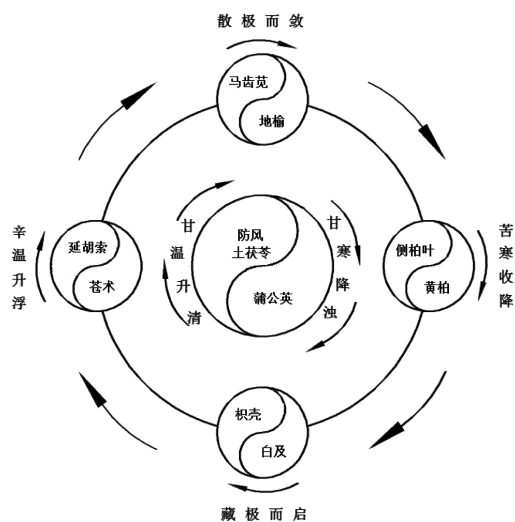


图2 消肿促愈汤的药气运行图

Figure 2 Diagram of the operation of the medicinal properties of Xiaozhong Cuyu Decoction

现代药理研究表明,马齿苋提取物具有消炎、消肿、镇痛的作用,其提取液外用可以抑制多种细菌^[7]。侧柏叶提取物具有抗菌、抗炎、抗氧化和止血的作用^[8]。白术的内脂类成分有显著的抗炎作用,苍术亦有抗炎的特性,与之相关的苍术正丁醇提取液具有抗溃疡作用,且麸炒苍术的抗溃疡功能更强(我们临床治疗选用的即是麸炒苍术)^[9]。防风的化学成分多样,药理作用较多,如镇痛镇静、抗微生物、抗炎、免疫增强等,还可抑制血小板的黏附功能,防止血栓形成^[10]。枳壳可以调节胃肠功能、降血脂^[11]。土茯苓有抗炎、镇痛的作用,其水煎液外用可发挥较强的抑菌作用^[12]。生物碱是黄柏的主要提取物,其具有较强的抗菌、抗过敏、抗氧化、抗变态反应的作用^[13]。蒲公英具有抗细菌、真菌及部分病毒的作用,蒲公英叶提取物可通过抑制白细胞介素1发挥抗炎作用^[14]。白及对组织愈合有保护作用,可显著促进角质形成细胞游走,提高伤口巨噬细胞数量,同时还能发挥活血止血与抗菌的作用^[15]。延胡索具有很好的抗菌、消炎、镇痛作用^[16]。地榆除有较好的止血效果外,还具有消炎、抗感染、减轻组织水肿、缓解疼痛的作用,以及有显著的修复受损皮肤的作用^[17]。

本研究选择血清表皮生长因子(EGF)、血管内皮生长因子(VEGF)作为观察指标。EGF在创面愈合的各个时期都发挥作用,可促进细胞分裂增殖,趋化细胞迁移,促进相关蛋白的合成;在愈合的中后期可加速创面的上皮化,促进创面收缩;在重塑期可抑制炎症反应,减少创面瘢痕。VEGF可增强血管通透性,促进炎症细胞在炎症期向创面迁移;在中后期可促进血管内皮细胞增殖,形成新生血管,为肉芽组织的生长提供营养支持^[18]。

本研究结果发现,术后使用消肿促愈汤溃治疗,可以有效降低创面pH值,形成局部酸性环境以抑制细菌滋生,促进成纤维细胞增殖从而促进伤口愈合;同时,观察组对创面渗出、出血、疼痛评分及创面愈合率等指标的改善作用均明显优于对照组;通过对血清细胞因子的检测发现,观察组的血清EGF、VEGF等相关生长因子浓度更高。表明术后使用消肿促愈汤溃治疗,确实可更有效地促进创面愈合。

综上所述,消肿促愈汤溃法用于肛周脓肿术后患者,可明显改善创面愈合情况,其机制可能与消肿促愈汤可促进相关生长因子的分泌有关。

参考文献:

- [1] 曹茜,尤忠孝,王娜,等.肛周脓肿的病原菌分布及多重耐药菌检出情况分析[J].中国现代普通外科进展,2019,22(7):566-568.
- [2] 雷倩,沙静涛.消肿促愈汤溃促进肛周脓肿术后创面愈合及对血清超敏C反应蛋白、白细胞介素6水平的影响[J].河北中医,2020,42(4):554-557.
- [3] 中华中医药学会.中医肛肠科常见病诊疗指南[M].北京:中国中医药出版社,2012:1-9.
- [4] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[M].北京:中国中医药出版社,2012:53.
- [5] WIEGAND C, ABEL M, RUTH P, et al. pH influence on antibacterial efficacy of common antiseptic substances[J]. Skin Pharmacol Physiol, 2015, 28(3): 147.
- [6] 樊伟静,韩强,黄仁燕,等.近10年中药溃法临床研究的文献计量学分析[J].中国中医基础医学杂志,2021,27(3):480-483,512.
- [7] 王天宁,刘玉婷,肖凤琴,等.马齿苋化学成分及药理活性的现代研究整理[J].中国实验方剂学杂志,2018,24(6):224-234.
- [8] 张瑞峰,曾阳,刘力宽,等.侧柏叶的化学成分与药理学作用研究进展[J].中国野生植物资源,2021,40(4):53-56.
- [9] 邓爱平,李颖,吴志涛,等.苍术化学成分和药理的研究进展[J].中国中药杂志,2016,41(21):3904-3913.
- [10] 刘双利,姜程曦,赵岩,等.防风化学成分及其药理作用研究进展[J].中草药,2017,48(10):2146-2152.
- [11] 李陈雪,杨玉赫,冷德生,等.枳壳化学成分及药理作用研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2019,21(2):158-161.
- [12] 范九梅,马卓.土茯苓药理学研究概述[J].安徽农业科学,2018,46(8):36-37,57.
- [13] 李嘉诚,吴岚,蔡同凯,等.黄柏化学成分及其药理作用研究进展[J].药学实践杂志,2018,36(5):389-391,398.
- [14] 谢沈阳,杨晓源,丁章贵,等.蒲公英的化学成份及其药理作用[J].天然产物研究与开发,2012,24(S1):141-151.
- [15] 林福林,杨昌云,杨薇薇,等.中药白及的现代研究概况[J].中国医院药学杂志,2013,33(7):571-573.
- [16] 鲁春梅,张春森,姜立勇.延胡索化学成分及药理作用研究进展[J].中国现代药物应用,2011,5(15):126-127.
- [17] 代良敏,熊永爱,范奎,等.地榆化学成分与药理作用研究进展[J].中国实验方剂学杂志,2016,22(20):189-195.
- [18] 谭倩,赵鑫,陈贝,等.生长因子在创面愈合中的作用研究进展[J].山东医药,2019,59(4):106-110.

【责任编辑:陈建宏】