

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2020.14.016

白虎汤联合湿润烧伤膏治疗Ⅱ度烧伤临床观察*

黄新灵, 奉水华[△], 周忠志

(湖南中医药大学第一附属医院, 湖南 长沙 410007)

摘要:目的 观察白虎汤联合湿润烧伤膏治疗Ⅱ度烧伤的效果及对创面愈合时间的影响。方法 选取医院2016年3月至2019年3月收治的烧伤患者94例,按入院顺序编号,采用奇偶数法分为观察组和对照组,各47例。两组患者均给予清创、包扎、抗感染等基础治疗,对照组患者加用磺胺嘧啶银乳膏治疗,观察组患者加用白虎汤联合湿润烧伤膏治疗,均连续治疗至创面愈合。结果 治疗后,观察组患者肉芽生长时间、创面愈合时间均明显短于对照组,视觉模拟评分(VAS)、换药次数均明显少于对照组($P < 0.05$),转化生长因子- β_1 (TGF- β_1)、血管内皮生长因子(VEGF)、碱性成纤维细胞生长因子(bFGF)水平、生活质量各维度评分均明显高于对照组($P < 0.05$);观察组不良反应发生率为8.51%,明显低于对照组的23.40%($P < 0.05$)。结论 白虎汤联合湿润烧伤膏治疗Ⅱ度烧伤,能减轻患者的疼痛感,减少换药次数,加速创面愈合,提高生长因子水平,改善其生活质量。

关键词: Ⅱ度烧伤;创面愈合;白虎汤;湿润烧伤膏;生长因子;生活质量;临床疗效

中图分类号:R932;R285.6

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2020)14-0047-03

Baihu Decoction Combined with MEBO in Treating Ⅱ Degree Burn Patients

HUANG Xinling, FENG Shuihua, ZHOU Zhongzhi

(The First Affiliated Hospital of Hunan University of Traditional Chinese Medicine, Changsha, Hunan, China 410007)

Abstract: Objective To study the application of Baihu Decoction combined with MEBO in treating Ⅱ degree burn patients and its effect on wound healing time. Methods A total of 94 burn patients admitted to the hospital from March 2016 to March 2019 were selected and divided into the observation group and control group according to the odd and even number of their admittance order, 47 cases in each group. Both groups were treated with debridement, bandaging, anti-infection and other basic treatment; the control group was treated with conventional Western medicine, while the observation group was treated with Baihu Decoction combined with MEBO. Both groups were continuously treated until their wounds were healed. Results After treatment, the growth time of granulation, visual analog scale(VAS) score, dressing change times and wound healing time of the observation group were significantly lower than those of the control group($P < 0.05$). The levels of transforming growth factor- β_1 (TGF- β_1), vascular endothelial growth factor(VEGF) and basic fibroblast growth factor(bFGF) in the observation group were significantly higher than those in the control group($P < 0.05$). The scores of quality of life in the observation group were significantly higher than those in the control group($P < 0.05$). The incidence of adverse reactions in the observation group was 8.51%, which was significantly lower than 23.40% in the control group($P < 0.05$). Conclusion Baihu Decoction combined with MEBO has a good effect in treating Ⅱ degree burn patients. It can reduce the pain of patients, reduce the number of dressing changes, promote the rapid healing of wounds, improve the level of growth factors and the quality of life of patients.

Key words: Ⅱ degree burn; wound healing; Baihu Decoction; MEBO; growth factor; quality of life; clinical efficacy

烧伤是指包括火焰、热水、热汤、热油、蒸气、高温气体等外界热源刺激引起的机体皮肤及黏膜组织损伤,导致机体出现局部疼痛、皮肤红肿、水疱、破损等现象,在影响患者的生命健康和生活质量的同时,对患者的心理健康也造成了负面影响^[1-2]。多数烧伤患者尤其是Ⅱ度烧伤患者,其皮肤深层真皮层被破坏,烧伤创面愈合较慢,且创面长期暴露在空气环境下,可能引发感染等严重不良事件^[3-4]。目前,对于烧伤患者创面愈合的治疗,西医及基础治疗以创面冲洗、清创、抗感染、定期换药、吸收渗液、保持创面干燥等保守治疗为主,仅能保持创面的无菌状态,无明显促进创面愈合的作用,创面愈合

仍仅靠患者自身的自愈能力,因而愈合缓慢^[5]。随着中医药应用范围的扩大和认可度的提高,中药制剂在烧伤创面愈合的治疗中也发挥着重要作用^[6]。本研究中对烧伤患者给予白虎汤联合湿润烧伤膏治疗,并与常规西医治疗的效果进行比较。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:Ⅱ度烧伤,烧伤分度符合中华医学会烧伤外科学分会2013年版《烧伤康复治疗指南》标准^[7];对本研究拟用药物无过敏反应和禁忌证;精神状态和认知功能正常,能配合治疗。本研究方案符合《赫尔辛基医学宣

*基金项目:2018年湖南省教育厅科学研究项目[18A207]。

第一作者:黄新灵,女,硕士研究生,主治医师,研究方向为中西医结合创面修复与再生,(电子信箱)389422646@qq.com。

[△]通信作者:奉水华,女,硕士研究生,主管护师,研究方向为中西医结合创面修复与再生,(电子信箱)2223693155@qq.com。

言》中的伦理学要求,患者或其家属签署知情同意书。

排除标准:全身感染和代谢功能紊乱性疾病;严重的心、肝、肾功能不全;血液系统疾病,恶性肿瘤;未按本研究中拟订的治疗方案进行药物治疗;自愿退出本研究或治疗期间失访。

病例选择与分组:选取医院2016年3月至2019年3月收治的Ⅱ度烧伤患者94例,按入院先后顺序编号,采用奇偶数法分为观察组和对照组,各47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($n = 47$)

组别	性别 (男/女,例)	年龄 ($\bar{X} \pm s$,岁)	烧伤面积* ($\bar{X} \pm s$,%)	烧伤程度(例)	
				浅Ⅱ度	深Ⅱ度
观察组	27/20	49.28 ± 11.27	16.23 ± 5.21	29	18
对照组	22/25	51.37 ± 11.41	17.01 ± 5.16	25	22
χ^2/t 值	1.067	0.893	0.729	0.696	
P 值	0.302	0.374	0.468	0.404	

注:*指烧伤皮肤面积占全身体表面积的百分比。

1.2 方法

两组患者均给予清创、换药、包扎、抗感染等基础治疗。对照组给予常规西医治疗,包括将磺胺嘧啶银乳膏(山东健康药业有限公司,国药准字H37020451,规格为1%)均匀涂布于烧伤创面(厚度为1.5 mm),每日1次,覆盖无菌敷料并包扎固定,视渗液量决定是否换药。观察组患者洗创,采用湿润烧伤膏(汕头市美宝制药有限公司,国药准字Z20000004,规格为每1 g相当于饮片0.21 g)均匀涂布于创面(厚度为1.0 mm),每日1次,同样覆盖无菌敷料并包扎固定,视渗液量决定是否换药;同时给予白虎汤内服(组方为石膏、知母各20 g,粳米15 g,甘草10 g),每日1剂,煎取药汤约300 mL,分早晚2次服用。两组患者均连续治疗至创面完全愈合。

1.3 观察指标

创面愈合指标:肉芽生长时间的判断标准为换药后创面有新鲜肉芽组织长出;创面愈合时间判断标准为创面上皮完全被覆盖,且疤痕坚实,持续1周末再发生溃烂;并统计换药次数。

创面疼痛程度:治疗15 d时采用视觉模拟(VAS)评分评价创面疼痛程度,满分为10分,得分越高表明疼痛

越剧烈。

生长因子水平:分别于治疗前后1 d采集患者静脉血各3 mL,置肝素抗凝管中,以Z32HK型高速离心机(德国Hermle公司),3 000 r/min离心10 min,分离得血清,采用放射免疫法,使用ARCHITECT i1000sr全自动放射免疫分析系统(美国Abbott公司)检测血清中转化生长因子- β_1 (TGF- β_1)、血管内皮生长因子(VEGF)、碱性成纤维细胞生长因子(bFGF)水平,检测试剂盒购自上海信帆生物科技有限公司,严格按仪器操作规程和试剂盒说明书要求操作。

生活质量:采用世界卫生组织生存质量测定量表简表(WHOQOL-BREF)评价生活质量,该量表包括生理功能、心理功能、日常活动、社交功能4个维度,每项满分100分,分值越高表明患者的生活质量越好。

安全性:统计治疗期间感染、创面刺痛、创面红肿、皮疹等不良反应发生情况。

1.4 统计学处理

采用SPSS 19.0统计学软件分析。计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行 t 检验;计数资料以率(%)表示,行 χ^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

结果见表2至表5。

3 讨论

患者烧伤后会出现皮肤及皮下黏膜组织的损伤,损

表2 两组患者创面愈合指标及疼痛程度比较($\bar{X} \pm s$, $n = 47$)

组别	肉芽生长时间(d)	换药次数(次)	创面愈合时间(d)	VAS评分(分)
观察组	12.13 ± 3.98	5.69 ± 1.71	15.64 ± 4.03	1.57 ± 0.43
对照组	15.09 ± 4.07	7.05 ± 1.86	18.03 ± 4.69	1.94 ± 0.52
t 值	3.565	3.690	2.650	3.759
P 值	0.001	0.000	0.009	0.000

表3 两组患者生长因子水平比较($\bar{X} \pm s$, $n = 47$)

组别	TGF- β_1 (ng/L)		VEGF(μ g/L)		bFGF(μ g/L)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	8.19 ± 2.78	21.94 ± 4.15*	12.86 ± 3.57	43.29 ± 5.83*	9.12 ± 2.83	32.12 ± 4.91*
对照组	8.72 ± 2.82	17.69 ± 3.87*	12.31 ± 3.50	38.52 ± 5.74*	9.64 ± 2.94	28.45 ± 4.57*
t 值	0.918	5.135	0.754	3.997	0.874	3.751
P 值	0.361	0.000	0.453	0.000	0.385	0.000

注:与本组治疗前比较,* $P < 0.05$ 。表4同。

表4 两组患者生活质量评分比较($\bar{X} \pm s$,分, $n = 47$)

组别	生理功能		心理功能		日常活动		社会功能	
	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	54.39 ± 6.27	79.12 ± 7.91*	52.36 ± 6.16	81.34 ± 7.09*	61.62 ± 6.74	82.11 ± 7.35*	61.23 ± 6.03	83.02 ± 7.19*
对照组	53.28 ± 6.32	75.02 ± 7.78*	52.91 ± 6.32	78.13 ± 7.02*	61.03 ± 6.59	77.82 ± 7.29*	60.49 ± 7.08	79.05 ± 7.08*
t 值	0.855	2.533	0.427	2.206	0.429	2.841	0.546	2.697
P 值	0.395	0.013	0.670	0.029	0.669	0.006	0.587	0.008

表5 两组患者不良反应发生情况比较[例(%), n=47]

组别	感染	创面刺痛	创面红肿	皮疹	合计
观察组	1(2.13)	1(2.13)	1(2.13)	1(2.13)	4(8.51) [*]
对照组	3(6.38)	3(6.38)	3(6.38)	2(4.26)	11(23.40)

注:与对照组比较, $\chi^2=3.887$, $^*P=0.048<0.05$ 。

伤处皮肤易出现水肿、水泡、破损、溃烂,形成经久不愈的创面,且创面易受年龄、饮食、体质、环境等因素的影响而愈合缓慢,甚至导致更严重的不良事件^[8],需积极促进创面愈合^[9]。

烧伤属中医“水火烫伤”范畴,火热毒邪对机体皮肤的侵袭是皮肤创面难以愈合的主要原因^[10]。因此,治疗应以清热解毒、祛火除邪为主要原则。湿润烧伤膏为我国著名烧伤学科专家徐荣祥教授研究发明的专用于烧伤、烫伤、灼伤治疗的外用药,由黄连、黄柏、黄芩、地龙、罂粟壳等多味药材组成,方中黄连清热燥湿、泻火解毒,黄柏清热祛火、去湿除热,黄芩泻实火、除湿热、止血,地龙清热熄风、通经活血,罂粟壳有较强止痛作用^[11-12]。诸药合用,共奏清热、解毒、止痛、活血功效,可促进创面的愈合;且以膏剂的形式涂布于创面,可隔绝创面与空气的接触,还可保持创面局部湿润,为创口创造生理湿润环境,利于改善局部血液循环,增加创面营养,抑制细菌生长繁殖,促进创面修复及炎症吸收,最终缩短创面的愈合时间^[13]。白虎汤由石膏、知母、粳米、甘草等药材组方,方中石膏清热泻火,是治火毒、收水湿的良药;知母清热解毒,助石膏泻火之功;粳米、甘草可生津养胃、退热存津。诸药合用,共奏清热解毒、祛火除邪之功效^[14-15]。相较于对照组,观察组患者的肉芽生长时间、创面愈合时间均显著缩短,VAS评分显著降低,换药次数显著减少,表明白虎汤联合湿润烧伤膏促愈合作用较强。这是因为湿润烧伤膏中地龙可改善血液微循环,促进创面肉芽组织和皮下血管组织增生,从而促进创面愈合。两药通过不同给药途径,发挥协同增效作用。

TGF- β_1 , VEGF, bFGF 等均为代表性生长因子,其中 TGF- β_1 对成纤维细胞有较强的分化作用,在创面修复过程中可发挥重要作用;VEGF 是血管内皮生长因子,可促进新生血管的形成,从而为创面肉芽组织的生长提供必要的养分;bFGF 是成纤维细胞生长因子,其水平升高可促进成纤维细胞、表皮细胞的增殖、分化^[16]。本研究中观察组患者 TGF- β_1 , VEGF, bFGF 水平均高于对照组,从分子学角度证实了白虎汤联合湿润烧伤膏可促进创面愈合。

观察组患者各维度生活质量评分显著高于对照组,这是因为前者创面愈合效果更好,愈合时间更短,从而提高了生活质量。对照组不良反应发生率明显高于观察组,与磺胺嘧啶银的强刺激性引起较多的局部不良反应有关。

综上所述,与常规西医治疗相比,白虎汤联合湿润烧伤膏治疗 II 度烧伤效果更好,能进一步减轻患者的疼痛感,减少换药次数,加快创面愈合,升高生长因子水平,改善其生活质量。

参考文献:

- [1] 覃秋海. 深 II 度烧伤创面处理和修复的研究进展[J]. 临床医学, 2017, 37(4): 125-126.
- [2] 石 岩. 大面积烧伤残余创面经中西医结合治疗临床探讨[J]. 中国现代药物应用, 2018, 12(20): 90-92.
- [3] 张永生. 纳米银外用抗菌凝胶联合臭氧治疗深 II 度烧伤创面 90 例[J]. 中国药业, 2015, 24(3): 78-79.
- [4] 李 琳, 杜智勇, 徐 晖, 等. 湿润烧伤膏治疗烧伤创面患者临床疗效及促进创面愈合、减轻疼痛的作用分析[J]. 中国医药导刊, 2017, 19(1): 63-64.
- [5] 周 阳, 熊 静. 湿润烧伤膏在点阵激光治疗瘢痕术后创面愈合中的疗效观察[J]. 中国烧伤创疡杂志, 2017, 29(5): 72-77.
- [6] 吕邵娃, 苏 红, 郭玉岩, 等. 白虎汤的临床应用及药理作用研究进展[J]. 河北中医药学报, 2017, 31(1): 55-59.
- [7] 中华医学会烧伤外科学分会, 中国医师协会烧伤科医师分会. 烧伤康复治疗指南(2013 版)[J]. 中华烧伤杂志, 2013, 29(6): 497-504.
- [8] 胡 丽, 潘德强. 复方溶葡萄球菌酶消毒喷剂与湿润烧伤膏对 II 度烧伤的临床疗效对比[J]. 深圳中西医结合杂志, 2017, 27(14): 42-43.
- [9] 温春泉. 中西医结合治疗深度烧伤后残余创面的临床观察[J]. 世界中医药, 2017, 12(3): 106-108.
- [10] LIN XF, CHEN KJ, SHI HK, et al. Therapeutic Effect and Mechanism of Oxytropis falcata Gel on Deep Second-Degree Burn in Rats[J]. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2017, 17(11): 1-7.
- [11] 张九恒, 武 彬. 湿润烧伤膏治疗电烧伤的临床疗效分析[J]. 中国烧伤创疡杂志, 2017, 29(4): 180-184.
- [12] ORYAN A, ALEMZADEH E, MOSHIRI A. Burn wound healing: present concepts, treatment strategies and future directions[J]. Journal of Wound Care, 2017, 26(1): 5-9.
- [13] OPPELT D, KORF P, ADAMETZ J, et al. Effects of different types of burn wounds and its dressings on millimeter-wave images[J]. Frequenz, 2018, 72(4): 151-158.
- [14] 杜立遥, 闫雪生, 涂晓龙, 等. 经方白虎汤临床应用概况[J]. 辽宁中医药大学学报, 2017, 29(11): 111-113.
- [15] 胡星星, 刘绛云, 郭静生, 等. 白虎汤治疗脓毒症的临床观察[J]. 中国中医急症, 2017, 31(26): 2194.
- [16] MOHAMMAD M, FARAHPOUR MR, BARADARAN B. Topical application of Mentha piperita essential oil accelerates wound healing in infected mice model[J]. Inflammopharmacology, 2018, 27(3): 531-537.

(收稿日期: 2019-07-30; 修回日期: 2019-10-20)