

中西医结合治疗烧伤后瘢痕增生的临床观察

温春泉

(北京积水潭医院烧伤科, 北京, 100035)

摘要 目的:探究中西医结合治疗烧伤后瘢痕增生的临床疗效。方法:选择 2014 年 9 月至 2016 年 9 月我院收治的 110 例烧伤后瘢痕增生患者,随机分为 2 组,对照组外涂复春散 II 号治疗,观察组在对照组基础上给予压力疗法、激光照射治疗,对比 2 组预后效果。结果:治疗前 2 组 VSS 评分无统计学意义($P>0.05$);治疗后观察组 VSS 评分为 (2.2 ± 0.7) 分显著低于对照组($P<0.05$);观察组轻度色素沉着比例为 70.9% 显著高于对照组,重度色素沉着比例为 3.6% 显著低于对照组($P>0.05$);治疗后观察组总有效率为 83.6% 显著高于对照组($P<0.05$)。结论:烧伤后瘢痕增生患者采用外涂丹芎瘢痕涂膜联合压力疗法、激光照射治疗,可有效控制瘢痕组织的生成,降低色素沉着程度,预后效果良好,值得推广采用。

关键词 烧伤;瘢痕增生;丹芎瘢痕涂膜;压力疗法;激光照射

Clinical Observation on Integrative Chinese and Western Medicine in the treatment of Burn Scar Hyperplasia

Wen Chunquan

(Department of Burn, Jishuitan Hospital, Beijing 100035, China)

Abstract Objective: To observe the clinical effect of integrative Chinese and western medicine in the treatment of burn scar hyperplasia. **Methods:** A total of 110 cases of burn scar hyperplasia patients admitted in our hospital from September 2014 to September 2016 year were randomly divided into two groups. The control group received Fuchunsan II treatment, and the observation group were given pressure therapy and laser irradiation therapy based on the medication of the control group. Compare curative effect between the two groups after treatment. **Results:** The two groups' VSS score had no statistical difference before treatment ($P>0.05$). After treatment, the observation group's VSS score was (2.2 ± 0.7) , significantly lower than that of the control group ($P<0.05$). The observation group's mild pigmentation ratio was 70.9%, significantly higher than that of the control group (3.6%) and lower than the control group ($P>0.05$). The efficiency rate of the observation group was 83.6%, significantly higher than that of the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** Using coated Danxiong Scar Coating combined with scar pressure therapy in burn patients after laser irradiation treatment can effectively control the formation of scar tissue and reduce the degree of pigmentation. Its prognosis is good, and it is worthy of clinical promotion.

Key Words Burn; Scar; Danxiong scar coating; Pressure therapy; Laser irradiation

中图分类号:R242 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2017.04.022

在临床上烧伤具有病情复杂且严重、发病率较高、并发症较多等特点,经治疗后常伴有瘢痕增生,对患者功能恢复与外表美观产生严重影响^[1-2]。尤其针对儿童来说,常会影响其生长发育。烧伤后瘢痕增生不仅会影响外表美观,还会影响患者心理健康,使患者出现忧郁、自闭等不良情绪。调查研究表明,在 1 年后约 30% 烧伤患者仍存在创伤后应激障碍^[3-4]。因此烧伤后瘢痕增生患者需控制瘢痕组织生成,给予及时有效的临床治疗具有重要临床意义^[2]。本研究中 55 例烧伤后瘢痕增生患者给予外涂丹芎瘢痕涂膜联合压力疗法、激光照射治疗,效果显著。现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2014 年 9 月至 2016 年 9 月我院收

治的 110 例烧伤后瘢痕增生患者均知情同意。随机将其分为 2 组。观察组 55 例,男 21 例,女 34 例,年龄 12~61 岁,平均年龄 (26.3 ± 7.3) 岁,烧伤面积为 $(4.2 \pm 2.5)\%$ 。瘢痕厚度:27 例 0~3 mm,28 例 ≥ 4 mm;色素沉着程度:13 例轻度,25 例中度,17 例重度;瘢痕部位:12 例躯干,18 例上肢,25 例下肢。对照组 55 例,男 22 例,女 33 例,年龄 13~59 岁,平均年龄 (28.9 ± 7.5) 岁,烧伤面积为 $(4.5 \pm 3.1)\%$ 。瘢痕厚度:26 例 0~3 mm,29 例 ≥ 4 mm;色素沉着程度:11 例轻度,26 例中度,18 例重度;瘢痕部位:13 例躯干,16 例上肢,26 例下肢。2 组在一般资料上差异无统计学意义,具有可比性($P>0.05$)。

1.2 纳入标准 经深 II 或 III 度烧伤创面愈合后 1~3 个月瘢痕增生患者;温哥华瘢痕评估总分 ≥ 10

分;瘢痕面积≥1%体表面积;未接受瘢痕增生相关治疗。

1.3 排除标准 伴有严重功能障碍;烧伤后瘢痕增生挛缩;先天性瘢痕体质。

1.4 治疗方法 对照组给予外涂积雪苷霜软膏(上海现代制药股份有限公司生产,批号:B14000028626)治疗,具体方法为:在创面愈合后,瘢痕生成初期,涂于患处,3次/d,规律使用6个月。涂药前将局部清洗干净,将积雪苷软膏涂至瘢痕部位,轻轻按摩2 min。观察组在对照组基础上给予压力疗法、激光照射治疗。具体方法为:1)压力疗法:给予患者穿戴压力衣,并告知患者及其家属压力衣相关注意事项,需保障持续性、渐进性,以避免新愈合皮肤出现摩擦所致、压力性水泡。压力衣应在40℃温水下浸泡清洗,阴凉处晾干。在应用压力衣时,需及时调整弹力与压力,连续采用6个月。2)激光照射:首先评估患者创面愈合、瘢痕增生的具体情况,再清洁局部,消毒探头,将强脉冲光波设置为560~1 200 nm,能量密度设置为30~40 J/cm²,采用PTF单脉冲,脉宽为5.0~20.0 ms,1次/周激光治疗,连续治疗6个月。

1.5 观察指标 1)温哥华瘢痕量表评分(VSS):总分15分,分数越高说明瘢痕越重,越低瘢痕减轻。2)色素沉着情况:轻度即浅褐色;中度即深褐色,中度即红棕色。

1.6 疗效判定标准 显效:瘢痕为浅褐色,创面平坦且表面无毛细血管网,触感与活动度良好;有效:瘢痕为深褐色,创面隆起低于1 mm,表面存在毛细血管网,触感柔软,具有一定活动度;无效:瘢痕为红棕色,表面存在明显毛细血管网,触感坚硬,不能活动^[5-6]。显效与有效所占比例即为总有效率。

1.7 统计学方法 采用SPSS 17.0统计学软件行数据分析,且经过t与χ²检验,P<0.05表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者治疗前后VSS评分对比 治疗前2组VSS评分无统计学意义(P>0.05);治疗后6个月观察组VSS评分为(2.2±0.7)分显著低于对照组(P<0.05)。

2.2 2组患者治疗后色素沉着程度对比 观察组轻度色素沉着比例为70.9%显著高于对照组,重度色素沉着比例为3.6%显著低于对照组(P>0.05)。见表2。

2.3 2组患者临床疗效对比 治疗后观察组总有效率为83.6%显著高于对照组(P<.0.05)。见

表3。

表1 2组患者治疗前后VSS评分对比($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数	治疗前	治疗后6个月
观察组	55	12.6±3.5	2.2±0.7
对照组	55	12.5±3.4	7.3±4.3
<i>t</i>		0.377	9.308
<i>P</i>		0.693	0.007

表2 2组患者治疗后色素沉着程度对比[n(%)]

组别	例数	轻度	中度	重度
观察组	55	39(70.9)	14(25.5)	2(3.6)
对照组	55	25(45.5)	20(36.4)	10(18.2)
χ ²		7.938	6.038	7.387
<i>P</i>		0.009	0.031	0.012

表3 2组患者临床疗效对比[n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
观察组	55	26(47.3)	20(36.4)	9(16.4)	46(83.6)
对照组	55	19(34.5)	16(29.1)	20(36.4)	35(63.6)
χ ²					9.019
<i>P</i>					0.004

3 讨论

烧伤可引发机体组织损伤,此外真皮层损伤后易由于感染延缓愈合。当烧伤创面逐渐愈合后,在组织中会沉积大量排列不规则胶原,进而导致形成外观异常且血液循环不良的纤维结缔组织,即瘢痕^[7-8]。在烧伤创面愈合1~3个月后,瘢痕突出且形态不规则,表面呈红色或暗红色,且可观察到扩张毛细血管;在6~12个月后,瘢痕颜色逐渐变淡且变软,对美观产生严重影响。相关研究^[9-10]显示,对于Ⅱ或Ⅲ度烧伤患者在创面愈合后均可出现瘢痕,其原因主要为对皮肤真皮层产生损伤后,愈合期间上皮细胞向中央延伸,在基底中生成较多胶原纤维,进而形成纤维圈。相关文献^[11-12]称,若烧伤部位为皮肤松弛部位,可经瘢痕组织收缩进而愈合,但当缺损面积较大需上皮组织向四周伸展才可促进创面愈合。瘢痕不仅可导致功能障碍,也严重影响了患者心理健康。烧伤后瘢痕增生患者常伴有社会心理问题,对患者社会活动产生严重负面影响。因此及时有效控制烧伤后瘢痕增生的发生发展具有重要临床意义^[13]。

中医治疗瘢痕具有较为悠久的历史,经验较为丰富。目前中医认为,瘢痕多由于先天因素、金刀所伤、水火烫伤,残余毒素使得外邪侵入肌肤,因此中医治疗较为重视局部与整体密切联系。积雪苷霜软膏中的主要成分为积雪苷,其中是在中草药伞形植

物积雪草中提取的成分,相关实验显示积雪苷能够有效抑制合成胶原纤维,促进增生结缔组织转化吸收。此外积雪苷属于新型抗瘢痕类药物,可适用于各部位,严格控制不良反应的发生,避免全身毒不良反应的产生。

压力疗法为治疗瘢痕增生的主要方式,其利用物理非损伤性力量原理,保障临床疗效。相关研究显示,采用压力疗法可控制瘢痕中毛细血管血流量,到时瘢痕组织缺氧损伤,进而控制合成胶原纤维^[7]。此外经压力疗法可导致瘢痕组织缺氧,可加快分解胶原纤维,促进胶原纤维重新排列,进而改善预后。

激光照射是通过非相干光再经滤器筛选的光用于照射治疗中,其具有波段集中、能量高、不良反应少等优势。采用激光照射可将胶原纤维、黑色素作为靶组织,通过光热效应使血红蛋白变性,且促进毛细血管内皮细胞扩张,使得血管闭塞退化,疗效良好^[15]。

临床上 VSS 为评估烧伤患者瘢痕情况的重要指标,本研究中观察组在经外涂积雪苷软膏基础上给予压力疗法、激光照射治疗。结果显示治疗后观察组 VSS 评分显著低于对照组($P < 0.05$),表明中西医结合治疗能够显著控制瘢痕的发生与发展。观察组色素沉着程度显著优于对照组,且总有效率显著高于对照组,表明采用中西医结合方式治疗可有效改善瘢痕色素沉着情况,预后效果良好。

综上所述,烧伤后瘢痕增生患者采用外涂积雪苷软膏联合压力疗法、激光照射治疗,可有效控制瘢痕组织的生成,降低色素沉着程度,预后效果良好,值得推广采用。

参考文献

- [1] 姚兴伟,张旭辉,孙伟晶,等. 三种方法防治深度烧伤后瘢痕增生的临床疗效观察[J]. 内蒙古医学杂志,2010,31(1):34.
- [2] 王爱琴,王志勇,张剑,等. 影响深Ⅱ度烧伤及手术切口伤瘢痕增生的多因素分析[J]. 中华损伤与修复杂志(电子版),2014,9(1):49-52.

- [3] Casini B, Selvi C, Cristina ML, et al. Evaluation of a modified cleaning procedure in the prevention of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* clonal spread in a burn intensive care unit using a high-sensitivity luminometer [J]. J Hosp Infect, 2016, 1(16):30498-30504.
- [5] 刘亦峰,黄金华,周荣芳,等. 微小头皮片混合移植在大面积深度烧伤晚期残余创面植皮修复中的应用[J]. 医学美学美容(中旬刊),2013,9(9):228-229.
- [6] 赵晓彬. 丹膏瘢痕涂膜预防和治疗深Ⅱ度烧伤后瘢痕增生疗效观察[J]. 辽宁医学院学报,2011,32(4):333-334.
- [7] 赵贤忠,孙记燕,葛永亮,等. 瘢痕移除后瘢痕皮回植原位皮肤再生治疗增生性瘢痕[J]. 中国组织工程研究与临床康复,2010,14(18):3327-3330.
- [8] Campos JK, Wong YM, Hasty BN, et al. The Effect of Socioeconomic Status and Parental Demographics on Activation of Department of Child and Family Services in Pediatric Burn Injury [J]. J Burn Care Res, 2016, 11(12):69-72.
- [9] Zeng M, Zhi Y, Liu W, et al. Clinical study on local application of low-dose insulin for promoting wound healing after operation for deep burns [J]. Exp Ther Med, 2016, 12(5):3221-3226.
- [10] Hampe HM, Graper L, Hayes-Leight K, et al. Accurate Identification of Infection Source in Burn Trauma Patients With Central Line Infection to Determine Appropriate Treatment Option As Well As Proper Public Reporting [J]. Crit Care Nurs Q, 2017, 40(1):16-23.
- [11] Keshavarzi A, Ayaz M, Dehghankhalili M. Ultra-Early versus Early Excision and Grafting for Thermal Burns up to 60% Total Body Surface Area; A Historical Cohort Study [J]. Bull Emerg Trauma, 2016, 4(4):197-201.
- [12] Kuo G, Yang SY, Chuang SS, et al. Using acute kidney injury severity and scoring systems to predict outcome in patients with burn injury [J]. J Formos Med Assoc, 2016, 3(8):72-81.
- [13] Grimes L, Doyle A, Miller AL, et al. Intraluminal Flagellin Differentially Contributes to Gut Dysbiosis and Systemic Inflammation following Burn Injury [J]. PLoS One, 2016, 11(12):115-119.
- [14] Ho AL, Chambers R, Malic C, et al. Universal contact precautions do not change the prevalence of antibiotic resistant organisms in a tertiary burn unit [J]. Burns, 2016, 9(16):30460-30470.
- [15] Xia CD, Xue JD, Di HP, et al. Effect of expanded lateral thoracic abdominal flap transferred with pedicle on repairing large area of hypertrophic scar after burn of the upper extremity [J]. Zhonghua Shao Shang Za Zhi, 2016, 32(11):649-652.

(2017-02-20 收稿 责任编辑:徐颖)

(上接第 796 页)

- [9] 聂惠民. 泻心汤方证辨治掣要[J]. 世界中医药, 2008, 3(2):108-109.
- [10] 刘保林,宣园园. 三黄泻心汤治疗上消化道出血的药效学研究[J]. 中药药理与临床, 2003, 19(3):1-3.
- [11] 刘晶晶,张贵君,彭慧. 三黄泻心汤药效组分分析[J]. 中国实验方剂学杂志, 2013, 19(18):103-108.
- [12] 刘秋伟. 三黄泻心汤治疗非门静脉曲张上消化道出血临床观察[J]. 当代医学, 2011, 17(31):149-150.
- [13] 苗婷婷. 三黄泻心汤研究进展[J]. 湖南中医杂志, 2016, 32(3):190-192.

- [14] 孟华芳. 奥美拉唑联合立止血治疗上消化道出血的临床疗效观察[J]. 北方药学, 2011, 8(10):7.
- [15] 秦国锋. 内镜下止血结合奥美拉唑治疗消化性溃疡 50 例疗效分析[J]. 中外医疗, 2012, 31(33):16-17.
- [16] 赖慎伟,张旭,朱树生. 奥美拉唑治疗急性非静脉曲张性上消化道出血的效果观察[J]. 中国当代医药, 2013, 20(32):80-81.
- [17] 魏全金. 奥美拉唑治疗消化道出血 40 例临床观察[J]. 中国民族民间医药杂志, 2014, 23(23):73.

(2016-07-29 收稿 责任编辑:白桦)