

桃红四物汤加减方联合弹力绷带对植皮术后供皮区增生性疤痕的疗效观察

周湘荣^{1,2}, 林小永¹, 郑臣校¹

(1. 广州中医药大学附属中山中医院, 广东中山 528400; 2. 广州中医药大学研究生院, 广东广州 510006)

摘要:【目的】观察桃红四物汤加减方联合弹力绷带对植皮术后供皮区增生性疤痕气滞血瘀型患者的临床疗效。【方法】将62例植皮术后供皮区增生性疤痕气滞血瘀型患者随机分为观察组和对照组, 每组各31例。对照组给予采用弹力绷带加压包扎的常规治疗, 观察组在对照组常规治疗的基础上给予口服桃红四物汤加减方治疗, 疗程为9周。观察2组患者治疗前后疤痕外观温哥华疤痕量表(VSS)评分以及疤痕瘙痒和疼痛程度的变化情况, 并评价2组患者的临床疗效及安全性。【结果】(1)治疗9周后, 观察组的总有效率为93.55%(29/31), 对照组为70.97%(22/31), 组间比较(χ^2 检验), 观察组的临床疗效明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。(2)治疗后, 2组患者的疤痕外观VSS评分、疤痕瘙痒及疼痛程度均较治疗前明显降低($P < 0.05$), 且观察组的降低作用均明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。(3)治疗过程中, 2组患者均无明显不良反应发生。【结论】桃红四物汤加减方联合弹力绷带加压包扎对植皮术后供皮区增生性疤痕具有较好的改善疗效, 其疗效优于单纯弹力绷带加压疗法, 且安全性良好。

关键词: 桃红四物汤加减方; 弹力绷带; 植皮术后; 供皮区; 增生性疤痕; 气滞血瘀型

中图分类号: R274.9

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2023)11-2764-05

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2023.11.012

Observation on the Curative Effect of *Taohong Siwu* Decoction Combined with Elastic Bandage on Hypertrophic Scars in Donor Area After Skin Grafting

ZHOU Xiang-Rong^{1,2}, LIN Xiao-Yong¹, ZHENG Chen-Xiao¹

(1. Zhongshan Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Guangzhou University of Chinese Medicine, Zhongshan 528400 Guangdong, China; 2. Graduate School of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510006 Guangdong, China)

Abstract: **Objective** To observe the clinical efficacy of *Taohong Siwu* Decoction combined with elastic bandage on patients with hypertrophic scars in the skin donor area after skin grafting of *qi* stagnation and blood stasis type. **Methods** Sixty-two patients with hypertrophic scars in the skin donor area after skin grafting were randomly divided into an observation group and a control group, with 31 patients in each group. The control group was given the conventional treatment of compression with elastic bandage, and the observation group was given oral use of modified *Taohong Siwu* Decoction on the basis of the conventional treatment for the control group. Both groups of patients were treated for 9 weeks. The changes of scar appearance Vancouver Scar Scale (VSS) scores as well as the degree of scar itching and pain in the two groups before and after treatment were observed, and the clinical efficacy and safety of the two groups of patients were also evaluated. **Results** (1) After 9 weeks of treatment, the total effective rate of the observation group was 93.55% (29/31) and that of the control group was 70.97% (22/31). The intergroup comparison (tested by chi-square test) showed that the clinical efficacy of the observation group was significantly superior to that of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). (2) After treatment, the scar appearance VSS score, scar itching and pain degree of patients in the two groups were significantly reduced compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the lowering effect in the

收稿日期: 2022-11-07

作者简介: 周湘荣(1998-), 男, 在读硕士研究生; E-mail: 864482471@qq.com

通信作者: 林小永(1978-), 男, 主任医师, 硕士研究生导师; E-mail: lxyz@126.com

observation group was significantly superior to that of the control group, the differences being statistically significant ($P < 0.05$). (3) During the treatment process, no obvious adverse reactions occurred in both groups.

Conclusion The combination of modified *Taohong Siwu* Decoction and elastic bandage exerts superior efficacy in improving hypertrophic scars in the skin donor area after skin grafting, and its efficacy is superior to that of compression with elastic bandage alone, with good safety profile.

Keywords: modified *Taohong Siwu* Decoction; elastic bandage; after skin grafting; donor area; hypertrophic scar; *qi* stagnation and blood stasis type

对于机体难以完成自我修复的各类急慢性创面往往需要手术干预以覆盖创面^[1], 常见的方法是切取自体中厚皮片移植^[2], 其具有操作简便易行且成活率较高的优点。但供皮区术后的增生性疤痕成为了新的治疗关注点, 增生性疤痕是皮肤及真皮层病理性愈合的产物, 以凸起于正常皮肤、质坚韧、新生血管形成并充血为主要特征^[3]。此类疤痕不仅影响美观和功能, 且伴随着不同程度的瘙痒和疼痛, 影响着植皮术后患者的生活质量。弹力绷带加压包扎是针对此类增生性疤痕的有效防治手段^[4], 但存在患者依从性差及疗程长的缺点, 如何对当前弹力绷带加压疗法进行优化有待解决。本研究将桃红四物汤加减方运用于自体大腿中厚皮片切取移植术后出现供皮区增生性疤痕的患者, 并与单纯应用弹力绷带加压包扎的患者作比较, 现将研究结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象与分组 选取2020年10月至2022年8月在广州中医药大学附属中山中医院(即中山市中医院)显微创伤科门诊就诊的植皮术后大腿供皮区增生性疤痕气滞血瘀型患者, 共62例。按就诊先后顺序, 采用随机数字表法将患者随机分为对照组和观察组, 每组各31例。本研究符合医学伦理学要求并通过广州中医药大学附属中山中医院伦理委员会的审核批准。

1.2 诊断标准 西医诊断标准: 参照赵辨主编、江苏凤凰科学技术出版社出版的2017年版的《中国临床皮肤病学》^[5]中关于手术后增生性疤痕的诊断标准。中医辨证标准: 参照国家中医药管理局颁布的《中医病证诊断疗效标准》^[6]中关于增生性疤痕气滞血瘀型的中医辨证标准。

1.3 纳入标准 ①中厚皮片移植术后, 大腿供皮

区经临床医生检查后明确符合上述手术后增生性疤痕的诊断标准; ②符合上述气滞血瘀型的中医辨证标准; ③增生性疤痕病程 ≤ 6 个月; ④年龄 ≥ 18 岁, 性别不限; ⑤治疗前及治疗期间未接受影响本研究疗效评价的其他治疗手段; ⑥自愿参加本研究并签署了知情同意书的患者。

1.4 排除标准 ①不符合纳入标准的患者; ②浅表性或萎缩性疤痕患者; ③对本研究治疗手段过敏或不耐受的患者; ④存在严重的心、脑、肝、肾疾病患者; ⑤依从性差, 未按规定方案进行治疗, 或自行加用其他治疗措施, 从而影响疗效判定的患者。

1.5 治疗方法

1.5.1 对照组 给予弹力绷带加压治疗, 压力设置在20~30 mmHg之间, 每日佩戴治疗时间需超过23 h, 连续治疗9周。

1.5.2 观察组 在对照组的基础上给予口服桃红四物汤加减方治疗。具体方药及剂量: 桃仁9 g, 红花6 g, 生地黄10 g, 赤芍15 g, 当归15 g, 川芎10 g, 蝉衣10 g, 蜈蚣2条, 牡蛎20 g(先煎)。上述中药均由广州中医药大学附属中山中医院中药房提供并由煎药室统一煎煮。煎服方法: 每日1剂, 加水400 mL, 煎至200 mL后分装为2袋, 分别于早晚饭后温服, 连续服药4周后停药1周, 再连续服药4周。

1.6 观察指标及疗效评价标准

1.6.1 疤痕外观评价 采用温哥华瘢痕量表(Vancouver Scar Scale, VSS)^[7]评分评价患者的疤痕外观。指定两名经过培训的临床医师, 分别于治疗前后按照VSS量表的具体标准进行疤痕外观评分, 评分结果不一致时则取二者的中间值。具体评分标准如下: (1)色泽: ①局部色泽与其他正常皮肤相近, 计0分; ②色泽较浅, 计1分; ③混合

色泽,计2分;④色泽较深,计3分。(2)厚度:①与周围正常皮肤相平,计0分;②高出周围正常皮肤0~1 mm,计1分;③高出周围正常皮肤1~2 mm,计2分;④高出周围正常皮肤2~4 mm,计3分;⑤高出周围正常皮肤4 mm以上,计4分。(3)血管分布:①局部肤色与其他正常皮肤相近,计0分;②局部肤色呈粉红色,计1分;③局部肤色呈深红色,计2分;④局部肤色呈紫色,计3分。(4)柔软度:①局部柔软度与其他正常皮肤相同,计0分;②局部柔软度接近其他正常皮肤,轻微压力即可变形,计1分;③局部给予一定压力仍可变形,计2分;④不能变形,推压时整块移动,计3分;⑤局部疤痕伸展时会退缩,呈条索状,计4分;⑥永久性的疤痕挛缩伴功能障碍,计5分。总评分在0~15分之间,总分越高则表示疤痕的外观越差。

1.6.2 增生性疤痕的瘙痒及疼痛程度评估 分别于治疗前后协助患者通过视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)评分法^[8-9]完成对疤痕疼痛和瘙痒程度的评分。0分对应无瘙痒/无疼痛,1~3分对应轻微可忍受的轻度瘙痒/轻度疼痛,4~6分对应影响睡眠但尚能忍受的中度瘙痒/中度疼痛,7~10分对应严重影响睡眠且难以忍受的重度瘙痒/重度疼痛。

1.6.3 疗效评价标准 参照国家中医药管理局颁布的《中医病证诊断疗效标准》^[6]中关于增生性疤痕的疗效判定标准。治愈:疤痕变平或消失,自觉症状基本消退。好转:疤痕缩小30%以上,或变软变平,自觉症状有所减轻。未愈:疤痕无变化,或消退不足30%。总有效率=(治愈例数+好转例数)/总病例数×100%。

1.6.4 安全性评价 2组患者治疗前后均常规检测肝、肾功能,记录治疗相关不良反应。上述所有检验结果均由广州中医药大学附属中山中医院检验科提供。

1.7 统计方法 应用SPSS 26.0统计软件进行数据的统计分析。计量资料若符合正态分布用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)描述,采用配对样本 t 检验(组内)或两独立样本 t 检验(组间);若不符合正态分布用中位数和四分位数 $[M(P_{25}, P_{75})]$ 描述,采用Mann-Whitney U 检验。计数资料用率或构成比描述,组间比较采用 χ^2 检验;等级资料组间比较采用Mann-

Whitney U 检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者基线资料比较 表1结果显示: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($P > 0.05$),说明2组患者的基线特征基本一致,具有可比性。

表1 2组增生性疤痕患者基线资料比较

Table 1 Comparison of baseline data between the two groups of patients with hypertrophic scar [$\bar{x} \pm s$ 或 $M(P_{25}, P_{75})$]

组别	例数/例	性别[例(%)]		年龄/岁	病程/周
		男性	女性		
对照组	31	24(77.42)	7(22.58)	47.16 ± 11.60	6.00(5.00, 8.00)
观察组	31	25(80.65)	6(19.35)	46.29 ± 11.80	6.00(5.00, 9.00)
$t/\chi^2/Z$ 值			0.097	0.293	-0.193
P 值			>0.05	>0.05	>0.05

2.2 2组患者临床疗效比较 表2结果显示:治疗9周后,观察组的总有效率为93.55%(29/31),对照组为70.97%(22/31);组间比较(χ^2 检验),观察组的临床疗效明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表2 2组增生性疤痕患者临床疗效比较

Table 2 Comparison of the clinical efficacy between the two groups of patients with hypertrophic scar [例(%)]

组别	例数/例	治愈	好转	未愈	总有效
对照组	31	6(19.35)	16(51.61)	9(29.03)	22(70.97)
观察组	31	9(29.03)	20(64.57)	2(6.45)	29(93.55) ^①
χ^2 值					5.415
P 值					<0.05

注:① $P < 0.05$,与对照组比较

2.3 2组患者治疗前后疤痕VSS评分比较 表3结果显示:治疗前,2组患者的疤痕VSS评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。治疗后,2组患者的疤痕VSS评分均较治疗前明显降低($P < 0.05$),且观察组的降低程度明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.4 2组患者治疗前后疤痕瘙痒程度比较 表4结果显示:治疗前,2组患者的疤痕瘙痒程度比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。治疗后,2组患者的疤痕瘙痒程度均较治疗前明显降低

表3 2组增生性疤痕患者治疗前后温哥华疤痕量表(VSS)评分比较

Table 3 Comparison of Vancouver Scar Scale (VSS) scores between the two groups of patients with hypertrophic scar before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数/例	治疗前	治疗后	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
对照组	31	8.58 ± 1.67	6.81 ± 1.72 ^①	8.618	<0.05
观察组	31	8.97 ± 1.80	5.74 ± 1.53 ^②	12.353	<0.05
<i>t</i> 值		-0.879	2.576		
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05		

注: ① $P < 0.05$, 与治疗前比较; ② $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较

($P < 0.05$), 且观察组的降低程度明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.5 2组患者治疗前后疤痕疼痛程度比较 表5结果显示: 治疗前, 2组患者的疤痕疼痛程度比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。治疗后, 2组患者的疤痕疼痛程度均较治疗前明显降低($P < 0.05$), 且观察组的降低程度明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

2.6 安全性评价 治疗过程中, 2组患者均未见明显不良反应, 患者的肝、肾功能等安全性指标也均无异常变化。

表4 2组增生性疤痕患者治疗前后疤痕瘙痒程度比较

Table 4 Comparison of scar itching degree between the two groups of patients with hypertrophic scar before and after treatment [例(%)]

组别	例数/例	治疗前				治疗后				<i>Z</i> ₁ 值	<i>P</i> ₁ 值
		无	轻度	中度	重度	无	轻度	中度	重度		
对照组 ^①	31	0(0.00)	6(19.35)	21(67.74)	4(12.90)	2(6.45)	18(58.06)	10(32.26)	1(3.23)	-4.146	<0.05
观察组 ^②	31	0(0.00)	10(32.26)	17(54.84)	4(12.90)	6(19.35)	22(70.97)	3(9.68)	0(0.00)	-4.613	<0.05
<i>Z</i> ₂ 值			-0.877				-2.613				
<i>P</i> ₂ 值			>0.05				<0.05				

注: ① $P < 0.05$, 组内治疗前后比较; ② $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较

表5 2组增生性疤痕患者治疗前后疼痛程度比较

Table 5 Comparison of pain degree between the two groups of patients with hypertrophic scar before and after treatment [例(%)]

组别	例数/例	治疗前				治疗后				<i>Z</i> ₁ 值	<i>P</i> ₁ 值
		无	轻度	中度	重度	无	轻度	中度	重度		
对照组 ^①	31	2(6.45)	16(51.61)	12(38.71)	1(3.23)	4(12.90)	19(61.29)	8(25.81)	0(0.00)	-2.828	<0.05
观察组 ^②	31	2(6.45)	15(48.39)	12(38.71)	2(6.45)	7(22.58)	23(74.19)	1(3.23)	0(0.00)	-4.264	<0.05
<i>Z</i> ₂ 值			-0.319				-2.201				
<i>P</i> ₂ 值			>0.05				<0.05				

注: ① $P < 0.05$, 组内治疗前后比较; ② $P < 0.05$, 与对照组治疗后比较

3 讨论

大腿部切取中厚皮片移植是临床针对创面修复常用的手段, 但供皮区会形成新的创面, 往往表现为增生性的疤痕愈合, 伴有色素沉着和瘙痒、疼痛等症状^[10]。弹力绷带加压包扎是针对此类增生性疤痕常用的手段之一, 其原理是通过压力使局部的疤痕组织的血供减少, 一方面抑制了胶原物质的合成, 另一方面促进了相关基质蛋白酶的活性, 从而对疤痕的重塑起到了辅助治疗效果^[11]。但弹力绷带加压疗法需要6个月甚至更长的

时间才能获得较好的疗效, 漫长的治疗过程在给患者的生活带来负担的同时也会使其依从性降低^[4], 因此, 如何优化弹力绷带压力疗法的疗效从而减少治疗所需时间有着现实意义。

根据大腿供皮区术后增生性疤痕的临床特点, 应归属于中医“蟹足肿”“黄瓜瘤”“肉龟疮”的范畴^[12]。结合中医学理论, 大腿供皮区术后增生性疤痕的基本中医病机是络脉不通、瘀血停滞。若患者素有脾虚, 气机不畅而湿热内蕴, 外加创伤、刀刃金枪损伤皮肤, 血溢脉外, 气滞血

凝日久则更易见凹凸肉起^[13]。因此,在治疗上当以活血化瘀为主,辅以软坚散结。

桃红四物汤出自清代著名医家吴谦的《医宗金鉴》,由四物汤加桃仁、红花组成,是祛瘀血、畅气机的经典方剂。张净等^[14]研究表明,桃红四物汤加减方对创伤后的疼痛有明显的缓解作用。董永盛等^[15]运用桃红四物汤加减治疗大面积烧伤愈合后早期疤痕患者,发现其对改善疤痕瘙痒,抑制疤痕进一步增生效果良好。本研究所使用的桃红四物汤加减方中,桃仁、红花可活血祛瘀,消肿止痛,能促进疤痕局部瘀血的消散而减轻局部疤痕的色素沉着^[16];当归补血活血止痛;川芎活血行气,为血中气药;赤芍凉血祛瘀;生地黄活血化瘀而养血,合当归养血活血,使瘀去而不伤阴,对疤痕有良好的软化效果;延胡索活血行气止痛,能行血中之气滞、气中之血滞,专治全身诸痛,为血中气药;蜈蚣熄风止痉,攻毒散结,通络止痛,对疤痕积滞日久残留之瘀血效果良好;牡蛎软坚散结,兼能镇静安神。全方诸药合用,共奏活血化瘀、软坚散结之功效。

本研究结果显示:治疗9周后,观察组的总有效率为93.55%(29/31),对照组为70.97%(22/31),组间比较,观察组的临床疗效明显优于对照组,且观察组对疤痕外观VSS评分以及疤痕瘙痒和疼痛程度的改善作用均明显优于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。表明桃红四物汤加减联合弹力绷带加压包扎能有效改善植皮术后供皮区增生性疤痕外观及瘙痒、疼痛症状,其临床疗效优于单纯弹力绷带加压疗法,且具有较高的安全性,值得在临床上进一步推广应用。

参考文献:

- [1] 王爱, 马文国, 王成德, 等. 自体富血小板血浆凝胶联合负压封闭引流技术治疗难愈性创面的临床效果[J]. 中华烧伤杂志, 2021, 37(1): 42-48.
- [2] 张丹方, 王庆生, 彭燕燕. 中厚皮切取后取皮区直接植皮修复的临床研究[J]. 黑龙江医学, 2018, 42(5): 410-411.
- [3] 林楠, 李铭, 郭志辉, 等. 不同质量浓度5-氟尿嘧啶联合曲安奈德治疗瘢痕疙瘩的多中心前瞻性随机对照临床研究[J]. 中华烧伤杂志, 2021, 37(5): 437-445.
- [4] 许一迪, 蒋邦红, 陈宇, 等. 强脉冲光照射与弹力绷带压力治疗防治增生性瘢痕的疗效观察[J]. 中国美容整形外科杂志, 2021, 32(10): 584-585.
- [5] 赵辨. 中国临床皮肤病学[M]. 南京: 江苏凤凰科学技术出版社, 2017.
- [6] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2017.
- [7] NGUYEN T A, FELDMSTEIN S I, SHUMAKER P R, et al. A review of scar assessment scales [J]. Semin Cutan Med Surg, 2015, 34(1): 28-36.
- [8] QUAN P N, CHRISTINE B, FLEUR F, et al. Assessment of pruritus intensity: prospective study on validity and reliability of the visual analogue scale, numerical rating scale and verbal rating scale in 471 patients with chronic pruritus [J]. Acta Derm-Venereol, 2012, 92(5): 502-507.
- [9] PRICE D D, MCGRATH P A, RAFII A, et al. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain[J]. Pain, 1983, 17(1): 45-56.
- [10] 董继英, 姚敏. 光电声技术治疗创伤性瘢痕的研究进展[J]. 中华烧伤杂志, 2018, 34(6): 418-421.
- [11] 卜平元, 罗成群, 贺全勇, 等. 超声导入疤痕软膏联合弹力加压疗法治疗增生性瘢痕的临床疗效研究[J]. 中国烧伤创疡杂志, 2018, 30(4): 280-289.
- [12] 魏宇, 宋雅丽, 曹钊, 等. 活血散结膏对血液透析患者自体动静脉内瘘瘢痕的影响[J]. 中医学报, 2020, 35(12): 2677-2681.
- [13] 马学芹, 魏瑞丰, 牛志健, 等. 蟹足肿案[J]. 中国针灸, 2019, 39(11): 1254.
- [14] 张净, 王忠, 陈先进. 桃红四物汤联合五苓散对跟骨骨折术后患者骨折愈合及关节肿胀的影响[J]. 广州中医药大学学报, 2022, 39(2): 271-276.
- [15] 董永盛, 张月玲, 余孔谋, 等. 桃红四物汤加减治疗大面积烧伤愈合后早期疤痕瘙痒[J]. 中国临床康复, 2004, 8(32): 7214.
- [16] 李凯, 章建兰, 李婧娇, 等. 活血化瘀联合温阳生肌法治疗青斑样血管炎临床分析[J]. 中国皮肤性病学杂志, 2021, 35(3): 325-328.

【责任编辑: 陈建宏】