

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.14.039

超脉冲CO₂点阵激光联合强脉冲光对剖宫产后增生性瘢痕患者 瘢痕改善程度的影响

杨肖肖, 晏卉, 徐泳芳, 余珊珊, 吴莹莹, 李俊

(南京医科大学附属妇产医院/南京市妇幼保健院医疗美容科, 江苏 南京 210004)

[摘要]目的 分析超脉冲CO₂点阵激光联合强脉冲光对剖宫产后增生性瘢痕患者瘢痕改善程度的影响。方法 选取2022年3月-2024年7月南京市妇幼保健院医疗美容科收治的58例剖宫产后增生性瘢痕患者,按治疗方法不同分为对照组($n=31$)和观察组($n=27$)。对照组采用超脉冲CO₂点阵激光治疗,观察组采用超脉冲CO₂点阵激光联合强脉冲光治疗,比较两组临床疗效、瘢痕改善程度、瘢痕瘙痒程度、瘢痕疼痛程度、不良反应发生情况。结果 观察组治疗总有效率为92.59%,高于对照组的70.97% ($P<0.05$);观察组与对照组治疗后色泽评分及其 Δ 值、血管分布 Δ 值、总分 Δ 值比较,差异有统计学意义 ($P<0.05$);两组其余指标比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);观察组与对照组瘙痒 Δ 值、疼痛 Δ 值、瘙痒疼痛总分 Δ 值比较,差异有统计学意义 ($P<0.05$);观察组水疱发生率高于对照组 ($P<0.05$);两组色素沉着、感染、其他不良反应发生率比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。结论 超脉冲CO₂点阵激光联合强脉冲光治疗能有效改善剖宫产后增生性瘢痕的血管分布、色泽、瘙痒及疼痛程度,具有良好的临床效果,除偶发水疱外,未增加其他不良反应发生率。

[关键词] 剖宫产后增生性瘢痕; 超脉冲CO₂点阵激光; 强脉冲光

[中图分类号] R758.1

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 14-0157-05

Effect of Ultra-pulsed CO₂ Fractional Laser Combined with Intense Pulsed Light on Scar Improvement in Patients with Post-cesarean Hypertrophic Scar

YANG Xiaoxiao, YAN Hui, XU Yongfang, YU Shanshan, WU Yingying, LI Jun

(Department of Medical Cosmetology, Women's Hospital of Nanjing Medical University/Nanjing Women and Children's Healthcare Hospital, Nanjing 210004, Jiangsu, China)

[Abstract]**Objective** To analyze the effect of ultra-pulsed CO₂ fractional laser combined with intense pulsed light on scar improvement in patients with post-cesarean hypertrophic scar. **Methods** A total of 58 patients with post-cesarean hypertrophic scar admitted to the Department of Medical Cosmetology, Nanjing Women and Children's Healthcare Hospital from March 2022 to July 2024 were selected. According to different treatment methods, they were divided into the control group ($n=31$) and the observation group ($n=27$). The control group was treated with ultra-pulsed CO₂ fractional laser, and the observation group was treated with ultra-pulsed CO₂ fractional laser combined with intense pulsed light. The clinical efficacy, scar improvement, scar pruritus, scar pain and adverse reactions were compared between the two groups. **Results** The total effective rate of treatment in the observation group (92.59%) was higher than that in the control group (70.97%) ($P<0.05$). There were statistically significant differences in the color score and its Δ value, vascular distribution Δ value and total score Δ value between the observation group and the control group after treatment ($P<0.05$), while there were no statistically significant differences in other indicators between the two groups ($P>0.05$). There were statistically significant differences in the pruritus Δ value, pain Δ value and total score Δ value of pruritus and pain between the observation group and the control group ($P<0.05$). The incidence of blisters in the observation group was higher than

第一作者: 杨肖肖 (1990.9-), 女, 安徽宿州人, 硕士, 住院医师, 主要从事皮肤瘢痕方面的研究

通讯作者: 李俊 (1971.10-), 男, 江苏南京人, 博士, 主任医师, 主要从事瘢痕、面部整形美容方面的研究

that in the control group ($P < 0.05$). There were no statistically significant differences in the incidence of pigmentation, infection and other adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** Ultra-pulsed CO_2 fractional laser combined with intense pulsed light can effectively improve the vascular distribution, color, pruritus, and pain of post-cesarean hypertrophic scar, with good clinical effect. Except for occasional blisters, it does not increase the incidence of other adverse reactions.

[Key words] Post-cesarean hypertrophic scar; Ultra-pulsed CO_2 fractional laser; Intense pulsed light

剖宫产后增生性瘢痕 (post-cesarean hypertrophic scar, PCHS) 已成为日益突出的临床问题, 其发生率与剖宫产率呈显著正相关^[1]。适度的瘢痕形成是机体创伤修复的重要生理保护机制, 但修复过程失衡导致的过度纤维组织增生, 则会引发PCHS这一常见病理结局。增生性瘢痕在外观、质地及显微结构上均与正常皮肤存在显著差异, 因此, 探索有效的瘢痕治疗方法尤为重要^[2]。目前临床主要采用药物、物理及手术疗法。近年来, 光电技术如强脉冲光 (IPL)、染料激光和点阵激光等应用日益广泛, 为瘢痕治疗提供了更多选择^[3]。光电治疗能够通过特定波长的激光对瘢痕组织中的特定成分 (如血红蛋白、黑色素等) 产生热损伤。这种热损伤可以破坏瘢痕中的血管, 导致瘢痕组织缺氧和营养物质缺失, 最终促使瘢痕中的成纤维细胞凋亡和胶原纤维降解, 促使瘢痕外观红色减退, 质地变软。点阵激光通过矩阵状微热损伤区, 均匀刺激皮肤修复, 促进全层皮肤 (表皮及真皮) 重塑重建^[4]。目前, 国际瘢痕管理指南推荐单独或联合应用光电治疗^[5]。中国瘢痕临床诊疗共识指出^[6], 对于手术或外伤所致线状增生性瘢痕, 超脉冲 CO_2 点阵激光不仅是细胞增殖期的首选治疗方案, 对成熟期瘢痕同样具有理想疗效。然而, 单一疗法难以达到理想疗效, 因此探索安全有效的联合治疗方案对瘢痕治疗效果具有重要意义。基于此, 本研究旨在分析超脉冲 CO_2 点阵激光联合强脉冲光对剖宫产后增生性瘢痕患者瘢痕改善程度的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2022年3月-2024年7月南京市妇幼保健院医疗美容科收治的58例剖宫产后增生性瘢痕患者, 按治疗方法不同分为对照组 ($n=31$) 和观察组 ($n=27$)。对照组年龄26~41岁, 平均年龄 (31.42 ± 4.42) 岁; 病史: 糖尿病病史2例, 瘢痕疙瘩家族史1例。观察组年龄26~41岁, 平均年龄 (32.30 ± 4.76) 岁; 病史: 糖尿病病

史1例。两组年龄、病史比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。所有患者均知情同意, 且自愿参与并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 符合剖宫产后增生性瘢痕的诊断; 接受超脉冲 CO_2 点阵激光及强脉冲光完整疗程; 资料完整。排除标准: 光敏性皮肤病或光敏相关疾病者; 有瘢痕疙瘩倾向或瘢痕疙瘩者; 治疗部位有激光治疗史或既往已进行皮肤瘢痕修复治疗者; 有精神疾病或精神障碍不能配合者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用超脉冲 CO_2 点阵激光治疗: 治疗前使用尼康DN90相机对治疗部位进行常规拍照记录, 并签署知情同意书。采用温哥华瘢痕评估表从瘢痕色泽、血管分布、柔软性和厚度4个方面进行综合评估, 根据评估结果确定设置治疗模式。术前于治疗部位外敷复方利多卡因乳膏封包麻醉1 h, 移除后依次行碘伏消毒3次, 生理盐水脱碘, 无菌纱布擦干。采用超脉冲 CO_2 点阵激光仪 (Lumenis公司, 国械注进20163240811, 型号: UltraPulse Encore) 治疗, 根据瘢痕厚度选用不同手具, Incision手具: 能量 $100 \sim 150 \text{ mJ/cm}^2$ (依厚度调整), 频率40 Hz, 间距5 mm, 脉冲2~3 s, 终点反应为组织变平、轻度水肿及红斑; Deep/Scar Fx手具: 能量Scar Fx $80 \sim 150 \text{ mJ/cm}^2$ 或Deep $15 \sim 25 \text{ mJ/cm}^2$, 频率300 Hz, 能量密度5%, 光斑参数依瘢痕宽度、长度调整, 终点反应为瘢痕轻度收缩及少量渗液。治疗结束后立即外涂湿润烧伤膏, 保持创面清洁湿润。每4 h涂抹1次 (厚度约1 mm), 不封包, 禁用含碘化合物或皮肤消毒剂。创面表皮愈合后继续用药1周。每2个月进行1次治疗, 3次为1个疗程 (总疗程6个月)。

1.3.2 观察组 采用超脉冲 CO_2 点阵激光联合强脉冲光治疗: 超脉冲 CO_2 点阵激光治疗1个月后予以强脉冲光治疗。将科医人M22设备 (Lumenis公司, 国械注进20173247065, 型号: UltraPulse Encore) 调为针对血管治疗模式进行治疗, 选用vascular拨片, AOPT

模式, 能量密度 $16\sim 19\text{ mJ/cm}^2$, 脉冲数 $2/3$, 脉宽 $4.5\sim 6\text{ ms}$, 脉冲延迟 30 ms , 治疗即刻反应瘢痕上红色毛细血管变白, 终点反应为瘢痕上红色毛细血管变淡。治疗方案为每2个月进行1次超脉冲 CO_2 点阵激光与强脉冲光(IPL)的联合治疗, 3次治疗构成1个完整疗程, 总疗程周期为6个月。分别于治疗前、治疗后3个月进行评估, 瘢痕改善情况通过 Δ 评分进行量化评价。 Δ 评分=治疗后评分-治疗前评分。

1.4 观察指标

1.4.1评估两组临床疗效 治疗后有70%以上的瘢痕呈平整状态, 质地柔软, 无瘙痒及疼痛症状, 色泽与周围正常皮肤接近为显效; 治疗后有60%以上的瘢痕呈平整状态, 质地柔顺, 瘙痒及疼痛症状明显改善, 色泽较治疗前改善为有效; 治疗后瘢痕无好转或呈现继续生长的现象, 质地、色泽较治疗前无明显改善, 且有瘙痒或疼痛情况为无效。总有效率=显效率+有效率。

1.4.2评估两组瘢痕改善程度 采用温哥华瘢痕量表(VSS)评估瘢痕改善情况, 包括色泽、血管分布、厚度及柔软度4个维度。色泽评分标准: 0分为接近正常肤色, 1分为较浅, 2分为混合色, 3分为较深。血管分布评分: 0分为正常肤色, 1分为偏粉红, 2分为偏红色, 3分为紫色。厚度评分: 0分为正常, 1分为 $0\sim 1\text{ mm}$, 2分为 $1\sim 2\text{ mm}$, 3分为 $2\sim 4\text{ mm}$, 4分为 $>4\text{ mm}$ 。柔软度评分: 0分为正常, 1分为柔软(在最小阻力下皮肤能变形), 2分为柔顺(在压力下能变形), 3分为硬(不能变形, 移动时呈块状, 对压力有阻力), 4分为弯曲(组织如绳状, 瘢痕伸展时会回缩), 5分为挛缩(瘢痕永久性缩短, 引致残废与扭曲)。总分15分, 分数越高表明瘢痕改善越差。

1.4.3评估两组瘢痕瘙痒程度 采用视觉模拟评分法(VAS)评估瘢痕瘙痒程度, 评分范围 $0\sim 10$ 分。0分表示无瘙痒; $1\sim 3$ 分为轻度瘙痒, 不影响

生活; $4\sim 6$ 分为中度瘙痒, 影响生活并有止痒需求; $7\sim 10$ 分为重度瘙痒, 严重影响生活且止痒需求强烈, 分数越高, 瘙痒越严重。

1.4.4评估两组瘢痕疼痛程度 采用VAS量表评定瘢痕疼痛严重程度, 评分范围 $0\sim 10$ 分, 评分越高表示疼痛程度越重。0分为无疼痛; $1\sim 2$ 分为轻度疼痛; $3\sim 6$ 分为中度疼痛; $7\sim 10$ 分为重度疼痛。瘢痕瘙痒疼痛总评分=瘢痕瘙痒程度评分+瘢痕疼痛程度评分。

1.4.5记录两组不良反应发生情况 记录色素沉着、感染、水疱、紫癜等不良反应。

1.5 统计学方法 采用SPSS 25.0统计学软件进行数据分析, 计数资料以 $[n(\%)]$ 表示, 当期望计数 ≥ 5 时, 行 χ^2 检验, 当期望计数 < 5 时, 行Fisher精确检验; 计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 行 t 检验; $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 对照组显效11例, 有效11例, 无效9例; 观察组显效18例, 有效7例, 无效2例; 观察组治疗总有效率为 92.59% ($25/27$), 高于对照组的 70.97% ($22/31$) ($\chi^2=4.391$, $P=0.036$)。

2.2 两组瘢痕改善程度比较 观察组与对照组治疗后色泽评分及其 Δ 值、血管分布 Δ 值、总分 Δ 值比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 两组其余指标比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 见表1。

2.3 两组瘢痕瘙痒、疼痛程度比较 观察组与对照组瘙痒 Δ 值、疼痛 Δ 值、瘙痒疼痛总分 Δ 值比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表2。

2.4 两组不良反应发生情况比较 观察组不良反应发生率高于对照组($P < 0.05$); 观察组水疱发生率高于对照组($P < 0.05$); 两组色素沉着、感染、其他不良反应发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 见表3。

表1 两组瘢痕改善程度比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	色泽			血管分布			厚度		
		治疗前	治疗后	Δ 值	治疗前	治疗后	Δ 值	治疗前	治疗后	Δ 值
对照组	31	1.42 ± 0.81	1.06 ± 1.03	0.35 ± 0.49	1.45 ± 0.57	0.97 ± 0.71	0.48 ± 0.68	1.74 ± 1.12	1.45 ± 1.12	0.29 ± 0.59
观察组	27	1.41 ± 0.64	0.52 ± 0.75	0.89 ± 0.70	1.59 ± 0.75	0.63 ± 0.88	0.96 ± 0.81	1.74 ± 0.98	1.15 ± 0.72	0.59 ± 0.80
t		0.062	2.273	-3.415	-0.815	1.619	-2.458	0.004	1.243	-1.623
P		0.951	0.027	0.001	0.419	0.111	0.017	0.997	0.220	0.111

表 1 (续)

组别	n	柔软度			总分		
		治疗前	治疗后	△值	治疗前	治疗后	△值
对照组	31	2.52 ± 1.03	1.68 ± 1.16	0.84 ± 0.90	7.13 ± 2.73	5.16 ± 3.45	1.97 ± 1.74
观察组	27	2.33 ± 1.11	1.26 ± 1.20	1.07 ± 0.68	7.07 ± 2.54	3.56 ± 2.82	3.52 ± 1.91
t		0.651	1.346	-1.114	0.079	1.924	-3.235
P		0.518	0.184	0.270	0.937	0.059	0.002

表 2 两组瘢痕瘙痒、疼痛程度比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	瘙痒			疼痛			总分		
		治疗前	治疗后	△值	治疗前	治疗后	△值	治疗前	治疗后	△值
对照组	31	4.55 ± 1.96	2.68 ± 2.06	1.87 ± 1.43	4.39 ± 1.31	2.48 ± 1.77	1.90 ± 1.37	8.94 ± 2.72	5.16 ± 3.45	3.77 ± 2.40
观察组	27	4.74 ± 1.91	1.70 ± 1.75	3.04 ± 1.68	4.48 ± 1.40	1.48 ± 1.34	3.00 ± 1.57	9.22 ± 2.71	3.19 ± 2.86	6.04 ± 3.01
t		-0.377	1.927	-2.859	-0.266	2.404	-2.838	-0.401	2.357	-3.183
P		0.708	0.059	0.006	0.792	0.020	0.006	0.690	0.022	0.002

表 3 两组不良反应发生情况比较 [n (%)]

组别	n	色素沉着	感染	水疱	其他	发生率
对照组	31	1 (3.23)	2 (6.45)	1 (3.23)	2 (6.45)	6 (19.35)
观察组	27	3 (11.11)	3 (11.11)	7 (25.93)	1 (3.70)	14 (51.85)
P		0.329	0.656	0.020	1.000	0.009

3 讨论

剖宫产术后瘢痕是因伤口愈合异常所致的病理性增生。虽然其发病机制尚未完全阐明,但已知与成纤维细胞异常增殖、胶原过度沉积、血管新生及细胞因子失衡密切相关。这些因素通过复杂信号通路相互作用,导致瘢痕红肿、硬化并伴瘙痒疼痛,既影响外观又降低生活质量^[7]。因此,探索并确定有效的临床治疗方案具有重要的临床意义与实践价值。

观察组治疗总有效率高于对照组 ($P < 0.05$),说明超脉冲CO₂点阵激光联合强脉冲光对于瘢痕的整体改善程度优于单独应用超脉冲CO₂点阵激光治疗,这与既往研究结果保持一致^[8-10]。本研究结果显示,观察组与对照组治疗后色泽评分及其△值、血管分布△值、总分△值比较,差异有统计学意义 ($P < 0.05$);两组其余指标比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),这可能是由于超脉冲CO₂点阵激光(波长10 600 nm)以皮肤组织

中的水作为靶色基,通过局灶性光热作用原理治疗增生性瘢痕。该激光在瘢痕表面形成规则排列的微热损伤带,产生深度可控的矩阵状微孔,从而实现瘢痕组织减容的治疗目的^[11]。此外,热损伤还可刺激机体启动皮肤损伤修复机制,通过刺激瘢痕内成体干细胞增殖与分化,从而实现表皮全层再生^[12]。与超脉冲CO₂点阵激光不同,强脉冲光(IPL)是一种波长为400~1200 nm的非相干宽谱光。其治疗原理基于选择性光热作用,不同波段的波长可针对不同靶组织(如黑色素、血红蛋白和水)产生特异性光热效应,因此广泛应用于雀斑、日光性黑子、鲜红斑痣及酒渣鼻等色素性和血管性疾病的治疗^[13]。当特定波段的强脉冲光作用于瘢痕组织时,其能量可被血管内的血红蛋白选择性吸收并转化为热能。这一过程可引发双重效应:一方面促使血液凝固,另一方面导致血管壁发生热损伤,最终实现血管封闭。相关研究

表明^[14], 增生性瘢痕组织中毛细血管密度显著高于正常皮肤, 这一病理特征为强脉冲光治疗增生性瘢痕提供了可靠的理论依据。观察组瘢痕色泽和血管分布的有效改善可能源于强脉冲光的治疗作用。虽然强脉冲光具有促进胶原重塑的潜力, 但本研究显示, 在超脉冲CO₂点阵激光已实现强效瘢痕减容的基础上, 联合强脉冲光对进一步改善瘢痕厚度和柔软度的效果有限。这可能是因为530~650 nm和900~1200 nm的vascular滤光拨片所产生的光能主要被瘢痕内血管中血红蛋白所吸收, 而瘢痕组织中水及胶原吸收的光能则相应减少。观察组与对照组瘙痒 Δ 值、疼痛 Δ 值、瘙痒疼痛总分 Δ 值比较, 差异有统计学意义($P<0.05$), 这可能是因为强脉冲光治疗能够通过热凝固作用, 使扩张的血管收缩或闭合, 减少瘢痕的充血状态, 进而减轻瘙痒和疼痛; 此外, 强脉冲光治疗能够对神经末梢产生温和的热刺激, 调节神经传导, 降低神经的兴奋性, 缓解疼痛信号的传递^[15]。所以两种治疗联合使用时, 能够更有效地缓解瘢痕的疼痛和瘙痒。观察组不良反应发生率高于对照组($P<0.05$); 观察组水疱发生率高于对照组($P<0.05$); 两组色素沉着、感染、其他不良反应发生率比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。这可能是因为强脉冲光治疗瘢痕时, 能量过高, 皮肤组织吸收过多的能量, 会产生过多的热量, 导致皮肤形成水疱^[16]。因此, 在联用强脉冲光治疗时, 需总体进行评估, 设置适当的治疗参数, 再者治疗后予以及时冰敷可大大降低不良反应发生率。本研究样本量较小, 可能存在选择偏倚, 后续需进一步扩大样本量进行验证。

综上所述, 超脉冲CO₂点阵激光联合强脉冲光治疗能有效改善剖宫产后增生性瘢痕的血管分布、色泽、瘙痒及疼痛程度, 具有良好的临床效果, 且治疗方案安全性良好, 除偶发水疱外, 未显著增加其他不良反应。

[参考文献]

- [1]刘紫馨,周钰琼,李健.剖宫产流行趋势及管理现状[J].中国计划生育学杂志,2024,32(1):248-252.
- [2]Barone N,Safran T,Vorstenbosch J,et al.Current Advances in Hypertrophic Scar and Keloid Management[J].Semin Plast Surg,2021,35:145-52.
- [3]方铭通,陈雪莹,王连召.光电技术治疗反常性痤疮的研究进展[J].中国美容整形外科杂志,2025,36(6):337-341,361.
- [4]Xiong S,Ghebre R,Kulasingam S,et al.Exploring factors associated with preferences for human papillomavirus (HPV) self-sampling among racially- and ethnically-diverse women in Minnesota:A cross-sectional study[J].Prev Med Rep,2023,34:102243.
- [5]Meaume S,Le Pillouer-Prost A,Richert B,et al.Management of scars:updated practical guidelines and use of silicones[J].Eur J Dermatol,2014,24:435-43.
- [6]Lv K,Xia Z,Chinese consensus panel on the prevention and treatment of scars.Chinese expert consensus on clinical prevention and treatment of scar[J].Burns Trauma,2018,6:27.
- [7]Shirakami E,Yamakawa S,Hayashida K.Strategies to prevent hypertrophic scar formation: a review of therapeutic interventions based on molecular evidence[J].Burns Trauma,2020,8:tkz003.
- [8]徐旻,吕君,陈尚周,等.超脉冲CO₂点阵激光联合PRP治疗面部痤疮凹陷性瘢痕疗效分析[J].中国美容医学,2020,29(5):41-44.
- [9]王晓霞,代欣,侯杰,等.超脉冲CO₂点阵激光配合康复功能锻炼减缓关节部位烧伤后增生性瘢痕形成的效果研究[J].中国美容医学,2019,28(10):30-33.
- [10]宿斌,杨晶,李香梅,等.超脉冲CO₂点阵激光联合碱性成纤维细胞生长因子软膏治疗痤疮后凹陷性瘢痕疗效研究[J].中国美容医学,2019,28(10):63-65.
- [11]施安宇,田艳丽,何笛瑜.强脉冲光在皮肤美容中的应用[J].中国医疗美容,2023,13(3):24-31.
- [12]Wei D,Li J,Zhang Y,et al.A retrospective comparative cohort study of ultra-pulse CO₂ lattice laser and glucocorticoids in the treatment of vulvar epithelial nonneoplastic lesions[J].Ann Transl Med,2023,11(6):260.
- [13]王大光,朱文元.强脉冲光在皮肤美容中的应用[J].临床皮肤科杂志,2006,35(4):257-259.
- [14]Wang Z,Chen Y,Yang X,et al.Safety and Effectiveness of Laser or Intense Pulsed Light Treatment for Early Surgical Scar:A Systematic Review and Meta-analysis[J].Aesthetic Plast Surg,2024,48:228-35.
- [15]Fu X,Dong J,Wang S,et al.Advances in the treatment of traumatic scars with laser,intense pulsed light,radiofrequency,and ultrasound[J].Burns Trauma,2019,7:1.
- [16]蒋晓蕾.超脉冲CO₂点阵激光仪联合疤痕止痒软化乳膏治疗剖宫产术后增生性瘢痕[J].现代仪器与医疗,2021,27(5):72-74,78.