

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.10.038

曲安奈德联合复方倍他米松注射治疗瘢痕疙瘩的有效性安全性

郭丽娟¹, 盛旭东², 高霞³

(1.日照壹美天成美容整形医院, 山东 日照 276800;

2.日照市人民医院, 山东 日照 276800;

3.日照和明大健康体检中心, 山东 日照 276826)

[摘要]目的 探究对瘢痕疙瘩患者采用曲安奈德联合复方倍他米松注射治疗的有效性安全性。方法 选取2020年8月-2023年8月就诊于日照壹美天成美容整形医院皮肤科的108例瘢痕疙瘩患者为研究对象, 采用随机数字表法分为对照组($n=54$)和观察组($n=54$)。对照组采用常规曲安奈德注射治疗, 观察组采用曲安奈德联合复方倍他米松注射治疗, 比较两组治疗效果、不良反应发生情况、瘢痕厚度及面积、瘢痕评分。结果 观察组治疗优良率(92.59%)高于对照组(74.07%)($P<0.05$); 观察组不良反应发生率(7.41%)低于对照组(9.26%)($P<0.05$); 观察组治疗后瘢痕厚度及面积均优于对照组($P<0.05$); 观察组治疗后VSS评分低于对照组($P<0.05$)。结论 曲安奈德联合复方倍他米松注射治疗瘢痕疙瘩的效果良好, 可有效缩小瘢痕厚度及面积, 有利于缓解瘢痕症状, 且治疗后不良反应发生几率较低, 应用有效性及安全性确切。

[关键词] 瘢痕疙瘩; 曲安奈德; 复方倍他米松**[中图分类号]** R619+6**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1004-4949(2025)10-0154-04

Efficacy and Safety of Triamcinolone Acetonide Combined with Compound Betamethasone Injection in the Treatment of Keloid

GUO Lijuan¹, SHENG Xudong², GAO Xia³

(1.Rizhao Yimei Tiancheng Plastic Surgery Hospital, Rizhao 276800, Shandong, China;

2.People's Hospital of Rizhao, Rizhao 276800, Shandong, China;

3.Rizhao Heming Health Checkup Center, Rizhao 276826, Shandong, China)

[Abstract]**Objective** To investigate the efficacy and safety of triamcinolone acetonide combined with compound betamethasone injection in the treatment of keloid. **Methods** A total of 108 keloid patients admitted to the Department of Dermatology, Rizhao Yimei Tiancheng Plastic Surgery Hospital from August 2020 to August 2023 were selected as the research subjects. According to the random number table method, they were divided into the control group ($n=54$) and the observation group ($n=54$). The control group was treated with conventional triamcinolone acetonide injection, and the observation group was treated with triamcinolone acetonide combined with compound betamethasone injection. The treatment effect, adverse reactions, scar thickness and area, scar score were compared between the two groups. **Results** The excellent and good rate of treatment in the observation group (92.59%) was higher than that in the control group (74.07%) ($P<0.05$). The incidence of adverse reactions in the observation group (7.41%) was lower than that in the control group (9.26%) ($P<0.05$). After treatment, the scar thickness and area in the observation group were better than those in the control group ($P<0.05$). After treatment, the VSS score of the observation group was lower than that

of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Triamcinolone acetonide combined with compound betamethasone injection has a good effect in the treatment of keloid, which can effectively reduce the thickness and area of keloid, alleviate scar symptoms, and has a low incidence of adverse reactions, with definite efficacy and safety.

[Key words] Keloid; Triamcinolone acetonide; Compound betamethasone

瘢痕疙瘩 (keloid) 是一种皮肤良性肿瘤, 常在皮肤张力大的区域发展, 不具备自愈能力, 表现为超出原始皮肤损伤的持续增长结节、条索或片状肿块^[1, 2]。瘢痕疙瘩的形成涉及外部创伤及个人体质因素, 会给患者带来瘙痒不适和活动受限, 严重影响其外貌和心理健康, 导致生活质量下降^[3]。当前临床上广泛应用曲安奈德注射的治疗瘢痕疙瘩, 虽能一定程度上抑制瘢痕生长, 缓解症状, 却常伴治疗效果不稳定、复发率高及潜在副作用等问题^[4]。鉴于上述不足, 探索更高效安全的治疗方法至关重要。有研究发现^[5], 曲安奈德联合复方倍他米松治疗瘢痕疙瘩具有可行性, 其优势在于通过不同作用机制协同增强抗炎、抑制成纤维细胞增殖及胶原合成的效果, 提升疗效且可能减少单一药物用量及副作用风险。基于此, 本研究结合2020年8月-2023年8月就诊于日照壹美天成美容整形医院皮肤科的108例瘢痕疙瘩患者临床资料, 旨在进一步分析曲安奈德联合复方倍他米松注射治疗瘢痕疙瘩的有效性及安全性, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2020年8月-2023年8月就诊于日照壹美天成美容整形医院皮肤科的108例瘢痕疙瘩患者为研究对象, 采用随机数字表法分为对照组 ($n=54$) 和观察组 ($n=54$)。对照组男27例, 女27例; 年龄18~64岁, 平均年龄 (35.61 ± 7.85) 岁; 病程11~36个月, 平均病程 (25.01 ± 5.82) 个月; 瘢痕部位: 头面部14例, 躯干21例, 四肢19例。观察组男28例, 女26例; 年龄18~63岁, 平均年龄 (34.53 ± 7.42) 岁; 病程12~35个月, 平均病程 (24.39 ± 5.77) 个月; 瘢痕部位: 头面部15例, 躯干20例, 四肢19例。两组性别、年龄、病程、瘢痕部位比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 研究可比。本研究所有患者及家属均知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 符合瘢痕疙瘩的

临床诊断标准; 年龄 ≥ 18 岁; 无严重的心、肝、肾等器官疾病。排除标准: 对研究药物存在过敏反应者; 妊娠期或哺乳期妇女; 近1个月内接受过其他瘢痕治疗者; 存在精神疾病或沟通障碍者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用常规曲安奈德注射治疗: 将曲安奈德注射液 (昆明积大制药股份有限公司, 国药准字H53021604, 规格: 1 ml : 40 mg) 与2%浓度的利多卡因注射液按照1:1的比例进行充分混合。根据患者瘢痕的实际大小来决定每次的注射剂量, 注射量一般不超过0.5 ml。该治疗以1次/月的频率进行, 连续治疗3个月为1个完整疗程。

1.3.2 观察组 采用曲安奈德联合复方倍他米松注射治疗: 在对照组的基础上加用复方倍他米松注射液。具体做法为: 在制备好的曲安奈德注射液中加入等量50 mg/ml的复方倍他米松注射液 (重庆华邦制药有限公司, 国药准字H20093412, 规格: 1 ml), 两者混合均匀后进行注射。注射剂量与注射频率与对照组保持一致。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组治疗效果 将治疗效果分为优、良、差3个等级。优: 皮损完全消退, 皮肤恢复正常; 良: 皮损明显消退, 但未完全恢复正常; 差: 皮损无变化或加重。优良率 = (优 + 良) / 总例数 $\times 100\%$ 。

1.4.2 记录两组不良反应情况 不良反应包括皮肤萎缩、色素沉着、毛细血管扩张等。

1.4.3 测量两组瘢痕厚度及面积 治疗前后采用超声测量仪准确测量患者的瘢痕厚度及面积。

1.4.4 记录两组瘢痕评分 分别于治疗前及治疗后3个月采用温哥华瘢痕评估体系 (VSS)^[6, 7]对患者的瘢痕情况进行评分, 该量表通过0~15分综合评分系统反映瘢痕病理特征, 分数越高表示瘢痕情况越严重。

1.5 统计学方法 采用SPSS 26.0统计学软件进行数据分析, 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 行 t 检验; 计数资料以 [n (%)] 表示, 行 χ^2 检验; $P<0.05$ 表示

差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组治疗效果比较 观察组治疗优良率高于对照组 ($P<0.05$), 见表1。

2.2 两组不良反应发生情况比较 观察组不良

反应发生率低于对照组, 但差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表2。

2.3 两组瘢痕厚度及面积比较 观察组治疗后瘢痕厚度及面积均优于对照组 ($P<0.05$), 见表3。

2.4 两组瘢痕评分比较 观察组治疗后VSS评分低于对照组 ($P<0.05$), 见表4。

表1 两组治疗效果比较 [n (%)]

组别	n	优	良	差	优良率
观察组	54	32 (59.26)	18 (33.33)	4 (7.41)	50 (92.59) *
对照组	54	24 (44.44)	16 (29.63)	14 (25.93)	40 (74.07)

注: * 与对照组比较, $\chi^2=6.308$, $P=0.012$ 。

表2 两组不良反应发生情况比较 [n (%)]

组别	n	皮肤萎缩	色素沉着	毛细血管扩张	发生率
观察组	54	2 (3.70)	1 (1.85)	1 (1.85)	4 (7.41) *
对照组	54	3 (5.56)	2 (3.70)	0	5 (9.26)

注: * 与对照组比较, $\chi^2=0.207$, $P=0.649$ 。

表3 两组瘢痕厚度及面积比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	瘢痕厚度 (mm)		瘢痕面积 (cm ²)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	54	5.64 $\pm$ 1.87	1.50 $\pm$ 0.86 *	9.27 $\pm$ 3.84	3.07 $\pm$ 1.28 *
对照组	54	5.75 $\pm$ 1.96	2.64 $\pm$ 1.90 *	9.30 $\pm$ 3.59	4.94 $\pm$ 1.87 *
t		-0.754	-5.690	-0.575	-7.454
P		0.187	0.027	0.234	0.019

注: 与同组治疗前比较, * $P<0.05$ 。

表4 两组瘢痕评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	治疗前	治疗后3个月
观察组	54	9.62 $\pm$ 1.83	4.23 $\pm$ 1.12
对照组	54	9.56 $\pm$ 1.78	6.87 $\pm$ 1.45
t		-0.987	-4.097
P		0.068	0.024

3 讨论

瘢痕疙瘩作为难治性皮肤疾病, 其特性在于其持续增生和难以自愈, 这给临床治疗带来了严峻挑战^[8, 9]。临床大多采用常规曲安奈德注射治疗瘢痕疙瘩, 虽然在一定程度上能够抑制瘢痕的生长, 但治疗效果仍无法达到理想状态, 这主

要是因为常规方法主要依赖于单一药物的作用机制, 难以全面有效地控制瘢痕疙瘩的复杂病理过程^[10]。常规方法可能主要侧重于抗炎或免疫抑制等方面, 而未能充分考虑到瘢痕疙瘩形成的多因素、多环节特点^[11]。因此, 临床尝试在瘢痕疙瘩治疗中联合应用曲安奈德与复方倍他米松, 两者可通过不同机制协同抑制胶原异常增生、调节细胞因子, 在提升瘢痕软化及症状改善效果的同时, 降低单一药物治疗的副作用风险, 进而促进皮损恢复, 提高疗效。

本研究结果显示, 观察组治疗优良率 (92.59%) 高于对照组 (74.07%) ($P<0.05$), 提示曲安奈德联合复方倍他米松注射治疗瘢痕疙瘩的效果良好, 可促进皮损消退。分析原因, 曲

安奈德作为糖皮质激素类药物,具有抗炎、抗过敏及免疫抑制作用,有效遏制了瘢痕内部成纤维细胞的增殖和胶原的合成,从而促进了皮损修复,有效改善了瘢痕疙瘩症状^[12, 13]。同时,观察组治疗后瘢痕厚度及面积均优于对照组($P < 0.05$),进一步体现了曲安奈德与复方倍他米松的协同作用,在改善瘢痕厚度及面积方面具有确切优势。曲安奈德主要抑制成纤维细胞的增殖和胶原合成,减缓瘢痕的生长速度^[14, 15];而复方倍他米松则通过干扰DNA合成来抑制细胞的异常增殖,使得瘢痕厚度和面积得到显著减小^[16, 17],两者联合应用,从多维度进一步巩固了治疗效果。观察组治疗后VSS评分低于对照组($P < 0.05$),说明曲安奈德联合复方倍他米松注射治疗方法在改善瘢痕的颜色、血管分布、柔软度及厚度方面效果优于常规的单一曲安奈德注射治疗,全面提升了瘢痕的治疗效果。此外,观察组不良反应发生率(7.41%)低于对照组(9.26%),但差异无统计学意义($P > 0.05$),提示曲安奈德联合复方倍他米松注射治疗不会增加不良反应发生几率。这可能是由于曲安奈德与复方倍他米松的联合应用不仅提高了治疗效率,还通过其抗炎、抗过敏及免疫抑制作用,避免了治疗过程中的炎症反应和其他不良反应发生^[18]。

综上所述,曲安奈德联合复方倍他米松注射治疗瘢痕疙瘩的效果良好,可有效缩小瘢痕厚度及面积,有利于缓解瘢痕症状,且治疗后不良反应发生几率较低,应用有效性及安全性确切。

[参考文献]

- [1]石瑶瑶,陈桂升,丁继存.瘢痕疙瘩的中西医治疗研究进展[J].现代中西医结合杂志,2021,30(33):3758-3762.
- [2]雷情,张春连,申晓.瘢痕疙瘩手术联合术后放射线治疗对瘢痕增生的影响[J].疾病监测与控制,2022,16(3):209-211.
- [3]徐华,司玉新,闫燕.曲安奈德局部注射联合手术切除治疗耳部瘢痕疙瘩的效果观察[J].山东医学高等专科学校学报,2022,44(3):195-196,241.
- [4]秦晓民,朱梓波,李锦锦,等.曲安奈德注射液联合火针治疗瘢痕疙瘩临床观察[J].湖北中医药大学学报,2022,24(3):82-84.
- [5]陈晓明,王惠,杨茵,等.应用复方倍他米松注射液与曲安奈德注射液序贯注射治疗瘢痕疙瘩的疗效及护理重要性[J].中国医疗美容,2019,9(8):128-132.
- [6]俞舜,王丹,李京玲.疤痕止痒软化乳膏在瘢痕治疗中的临床观察[J].九江学院学报(自然科学版),2022,37(2):103-105,124.
- [7]贾晨,屠晶佳,华燕,等.曲安奈德治疗瘢痕疙瘩的临床分析[J].中国药师,2023,26(12):400-405.
- [8]薛佳杰,任忠亮,马平,等.复方倍他米松联合曲安奈德序贯注射治疗瘢痕疙瘩的疗效及作用机制研究[J].海南医学,2022,33(15):1966-1970.
- [9]李程丽,欧阳华伟.曲安奈德局部注射治疗儿童病理性瘢痕的单组率Meta分析[J].中国美容医学,2023,32(1):102-107.
- [10]符军.瘢痕疙瘩患者采用曲安奈德联合氟尿嘧啶局部注射治疗的效果观察[J].黑龙江医药,2023,36(1):154-156.
- [11]林爽,余江,王宇令.曲安奈德和复方倍他米松混合液注射联合手术切除治疗耳郭瘢痕疙瘩的疗效观察[J].中国美容整形外科杂志,2020,31(11):645-646,665.
- [12]林礼凤,周晓帆.超脉冲点阵CO₂激光联合曲安奈德治疗面部痤疮瘢痕的效果[J].中国卫生标准管理,2025,16(3):136-139.
- [13]Zhou P, Pan L, Deng G, et al. Fe³⁺/Fe₃Ge₂ nanoparticles for MR imaging-guided NIR-driven photodynamic therapy in vivo[J]. J Mater Chem B, 2019, 7(37):5661-5668.
- [14]徐子迪,刘长松,沈嘉伦,等.瘢痕疙瘩的临床治疗新进展[J].中国美容医学,2022,31(12):199-204.
- [15]李劲涛,赵武超.超脉冲点阵二氧化碳激光联合曲安奈德湿敷治疗增生性瘢痕的疗效[J].皮肤病与性病,2024,46(6):377-379.
- [16]向家志,苏冒亮,张俊彬.皮质醇及其衍生物(倍他米松)对青鳉性腺分化影响的探究[J].生态科学,2021,40(5):16-22.
- [17]戚世玲,方铭恒,吉苏云,等.复方倍他米松联合5-氟尿嘧啶治疗瘢痕疙瘩疗效观察[J].皮肤病与性病,2020,42(5):651-653.
- [18]刘冰峰,余文林,余继超,等.复方倍他米松注射液与曲安奈德注射液治疗疤痕疙瘩对比观察[J].吉林医学,2018,39(1):19-21.

收稿日期: 2025-4-10 编辑: 扶田