

针刀松解术在痤疮瘢痕中的应用

朱显娟^{1*}, 黄蜀^{2#}

¹成都中医药大学针灸推拿学院, 四川 成都

²四川省第二中医医院皮肤科, 四川 成都

收稿日期: 2026年1月26日; 录用日期: 2026年2月12日; 发布日期: 2026年3月2日

摘要

痤疮是临床上常见的慢性炎症性皮肤病, 部分患者受疾病严重程度、延治误治或护理不当等原因造成的真皮及皮下组织损伤而在痤疮皮损处出现瘢痕, 是痤疮常见的较为严重的后遗症之一, 其患病率高, 且治疗困难, 给患者带来严重的身心负担。痤疮瘢痕的治疗方法众多, 包括激光疗法、化学剥脱疗法、组织填充法、射频及外科手术等, 但这些方法不但需要一定的操作技术水平, 且费用高、具有一定的不良反应, 对于医生及患者都存在着限制。针刀疗法兼具针刺与刀割的双重作用, 且操作简便, 安全有效, 是中医治疗痤疮瘢痕的特色疗法。本文通过对针刀类皮下松解术治疗痤疮瘢痕的相关临床研究进行分析与总结, 以期为临床痤疮瘢痕的治疗提供一种简便效廉的方法, 也为针刀松解术的临床应用提供依据。

关键词

痤疮瘢痕, 针刀, 刃针, 皮下剥离

The Application of Scalpel Knife Release in Acne Scars

Xianjuan Zhu^{1*}, Shu Huang^{2#}

¹College of Acupuncture and Massage, Chengdu University of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

²Department of Dermatology, Sichuan Second Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chengdu Sichuan

Received: January 26, 2026; accepted: February 12, 2026; published: March 2, 2026

Abstract

Acne is a common chronic inflammatory skin disease in clinical practice. Some patients suffer from scars at the acne lesions due to severe disease, delayed or improper treatment, or improper care,

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 朱显娟, 黄蜀. 针刀松解术在痤疮瘢痕中的应用[J]. 中医学, 2026, 15(3): 62-66.

DOI: 10.12677/tcm.2026.153133

which is one of the more serious sequelae of acne. It has a high incidence rate and is difficult to treat, causing severe physical and mental burdens to patients. There are many treatment methods for acne scars, including laser therapy, chemical peeling, tissue filling, radiofrequency, and surgical methods. However, these methods not only require certain technical skills but also have high costs and certain adverse reactions, which pose limitations for both doctors and patients. The needle-knife therapy combines the dual effects of acupuncture and incision, and is simple to operate, safe and effective. It is a characteristic therapy for acne scars in traditional Chinese medicine. This article analyzes and summarizes the relevant clinical studies on the treatment of acne scars with needle-knife release, aiming to provide a simple, effective and low-cost method for the clinical treatment of acne scars and to provide a basis for the clinical application of needle-knife release.

Keywords

Acne Scar, Needle Knife, Blade Needle, Subcision

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

痤疮是临床常见的一种毛囊的慢性炎症性皮肤病,多发生在面部、背部等毛囊、皮脂腺丰富的地方,常始发于青春期,据报道,痤疮可影响95%~100%的青春期男孩及83%~85%的青春期女孩,约12%~14%的病例可延续至成年[1][2]。痤疮患病后受病程的长短、疾病的严重程度[3]、延治误治或护理不当[4]等原因导致的真皮及皮下组织损伤而在痤疮皮损处出现瘢痕,是痤疮后期最常见的较为严重的后遗症,流行病学调查显示,在痤疮患者中,痤疮瘢痕的患病率高达43%[5],严重影响患者身心健康,并导致生活质量下降。痤疮瘢痕可分为凹陷性瘢痕、增生性瘢痕及瘢痕疙瘩,80%~90%痤疮瘢痕患者遗留的是凹陷性痤疮瘢痕[1]。目前,临床治疗面部痤疮瘢痕的方法较多,常用的方法有激光、化学剥脱、射频、填充、手术切除等,但这些方法不但需要一定的操作技术水平,且费用高、具有一定的不良反应,对于医生及患者都存在着限制。因此,寻找操作方便、费用低且安全有效的治疗手段对于痤疮瘢痕的治疗有着重要的意义。针刀类包括小针刀、刃针及类似针刺治疗方法是中医治疗痤疮瘢痕的特色疗法,操作简便,可刺激相关穴位,疏通经络气血,能促进胶原蛋白增生,有利于瘢痕修复。

2. 痤疮瘢痕的形成原因

痤疮瘢痕的病理机制并未完全探究清楚,但有研究证实痤疮瘢痕的形成机制主要是痤疮炎症刺激皮肤基底层启动愈合反应,基质金属蛋白酶与组织金属蛋白酶抑制物表达失衡,导致胶原蛋白降解,瘢痕形成[6]。在痤疮愈合过程中,胶原纤维和弹力纤维被破坏,导致真皮萎缩,真皮层愈合后胶原排列紊乱,牵拉纤维束致表皮下沉,则形成萎缩性瘢痕。

3. 痤疮瘢痕的外治疗法进展

目前,临床治疗面部痤疮瘢痕的外治方法较多,常用的有激光、填充、手术切除、针刺治疗等。

激光疗法是目前临床治疗痤疮瘢痕的一线治疗方法[7],包括剥脱性激光、非剥脱性激光、点阵激光,其中,点阵激光因其损伤范围小、治疗后需要的恢复期较短、不良反应比其他激光方法少,是目前治疗痤疮瘢痕的主流手段[8]。

化学剥脱术是临床上比较常用的手段,常用的剥脱剂有果酸、水杨酸、三氯醋酸(TCA)等[9]。化学剥脱剂通过化学物质引起皮肤不同水平的可控损伤,诱导皮肤表层和真皮结构重建而起到治疗作用,但在使用时要注意选择合适的浓度,并及时清洗,以免发生感染、红斑、色素沉着或减退等不良反应。

组织填充治疗是通过局部注射填充剂而达到补充组织容量、消除瘢痕的效果[10],其优势在于停工时间短,不影响正常生活,但容易产生瘀伤、感染、异物反应及形成结节。

外科手术治疗方法包括皮肤消磨术、皮下分离术、环钻术及手术切除,能够精确、可控地去除瘢痕,但治疗的有效性高度依赖于操作者的技术和经验,且可能出现皮肤红斑、肿胀、出血、感觉异常、色素沉着等不良反应。

火针和微针疗法是目前较为常用的针灸治疗痤疮瘢痕方法。火针兼具针和灸的功效,可改善局部气血循环,促进炎症消退,减少瘢痕的产生,促进瘢痕的消退[11]。微针可穿透角质层,产生可控的皮肤损伤,破坏真皮胶原蛋白连接疤痕组织,激发生长因子的再生,刺激真皮血管内壁胶原蛋白和弹性蛋白的产生,从而使表皮和真皮增厚,实现瘢痕的修复[12][13]。

4. 针刀松解术在痤疮瘢痕中的应用

4.1. 针刀松解术在痤疮瘢痕治疗中的研究进展

通过查阅文献,发现关于针刀或者刃针治疗痤疮瘢痕的研究较少,且多为联合治疗研究。

芦伟[14]对 60 例凹陷性瘢痕患者进行随机对照研究,对照组采用 Plasma 等离子束治疗,治疗组在 Plasma 等离子束治疗基础上叠加小针刀治疗,发现联合治疗组疗效明显优于单纯 Plasma 等离子束治疗,能显著降低痤疮瘢痕评分,且皮肤屏障功能指标明显优于对照组。张婉霞等[15]对 84 例面部凹陷性痤疮瘢痕患者进行 Plasma 等离子束联合小针刀治疗的临床观察,观察组即 Plasma 等离子束联合小针刀治疗组的总有效率为 97.62%,明显高于对照组即单纯 Plasma 等离子束治疗组的 73.81% ($P < 0.05$)。提示小针刀对痤疮凹陷性瘢痕治疗有显著疗效,并可增强皮肤的屏障功能。

杨小燕等[16]对 26 例痤疮凹陷性瘢痕患者进行微针联合皮下剥离治疗的自身半脸对照研究,发现 26 例瘢痕患者经 3 次治疗后,联合治疗组和单纯微针组的痤疮瘢痕权重评分(ECCA 值)均下降,两组分别下降(32.12 ± 12.74)和(16.54 ± 12.87),且两组下降差异有显著的统计学意义($P < 0.001$),提示微针联合小针刀皮下剥离治疗的效果明显优于单纯微针治疗的效果。张琪等[12]通过 20 例痤疮瘢痕患者自身半脸对照研究,对比微针联合皮下剥离(联合治疗)和二氧化碳(CO₂)点阵激光两种方案在高原地区治疗面部轻中度痤疮凹陷性瘢痕的疗效,发现两种方法均能有效改善轻中度痤疮凹陷性瘢痕,双侧疗效无显著差异,但微针联合皮下剥离侧发生持续性红斑及色素沉着的风险更低,恢复快、不良反应少,患者满意度更高。

张晋松等[17]将 92 例痤疮凹陷性瘢痕患者随机均分为治疗组和对照组,治疗组采用超脉冲 CO₂ 点阵激光联合小针刀皮下剥离治疗,对照组采用单一超脉冲 CO₂ 点阵激光方法进行治疗,发现治疗组总有效率为 91.30%,明显高于对照组的 76.09% ($P < 0.05$),且治疗组的疗程越长,显效例数和总有效率越高,治疗无效的例数越少。李皇德等[18]将 42 例痤疮凹陷性瘢痕患者随机均分为试验组和对照组进行研究,对照组采用超脉冲 CO₂ 进行治疗,试验组在每次超脉冲 CO₂ 术前先行小针刀皮下剥离术,研究结果发现试验组的总有效率为 95.23%,明显优于对照组的 71.42% ($P < 0.05$),且在试验组的 21 人中,有 20 人的满意度达到了满意以上,明显高于对照组的满意度。

杨明等[19]将 56 例面部痤疮凹陷性瘢痕患者随机分为观察组和对照组,每组 28 例,对照组采用超脉冲 CO₂ 点阵激光治疗,观察组应用超脉冲 CO₂ 点阵激光联合刃针治疗,发现观察组总有效率 53.57%,高于对照组总有效率 28.57% ($P < 0.05$),且观察组的 ECCA 评分改善程度高于对照组,差异有统计学意义 ($P = 0.001$)。说明刃针对痤疮凹陷性瘢痕的治疗有显著效果。

4.2. 针刀松解治疗痤疮瘢痕的机理探讨

针刀疗法是中医治疗痤疮瘢痕的特色疗法。针刀是一种类似于针灸针的治疗工具,其针尖部是宽约1 mm的扁平刀刃,既具有针灸针的针刺刺激作用,又可发挥刀具的切割作用。针刀疗法可控制进针深度达到不同组织层次,通过机械性刺激,改变病变组织异常结构,松解瘢痕皮下纤维及附近的挛缩组织,可解除病灶局部压迫,清除无菌性炎症,促进局部气血循环和胶原再生,改善瘢痕状态。针刀进入皮下之后在瘢痕内多个方向运动,使得黏连的胶原松解,形成囊袋,发生充血和凝血反应,为胶原重塑提供有利的环境[20]。同时,针刀在皮下能够切断瘢痕基底与深部组织异常的纤维牵拉,瘢痕得到有效松解[21]。另外,针刀在针刺过程可刺激皮损处的相关穴位,疏通局部气血经络,改善气血运行,进而促进色素、炎性细胞等吸收,从而改善皮肤状态[22][23]。

此外,针刀医学认为,痤疮瘢痕局部软组织损伤影响人体弓弦力学,导致解剖系统的力平衡失调,引起面部软组织的紧张、挛缩,而发为该病[24]。针刀对病变处软组织进行切割、剥离,使软组织的粘连、挛缩得到松解,从而恢复局部软组织的力学平衡,同时还可以降低瘢痕对局部血管、神经的压迫,改善局部血液循环。

4.3. 针刀操作的安全性与并发症防治

针刀疗法适合治疗各类瘢痕,具有操作简单、不受环境限制,创口小、对身体组织的损伤小,且施术后无需缝合、不良反应少、恢复时间短的优势。然而,针刀皮下松解术属于有创操作,在治疗过程中可能会发生一些不良反应。在目前的文献中,疼痛、瘀伤、感染、皮下肿块的形成和瘢痕增生是针刀治疗痤疮疤痕可能出现的并发症,且大多数并发症在术后可自行缓解,不需要进一步干预[25]。

一是可能损伤面部血管、神经。面部血管神经分布丰富,特别是在额区,眶上神经和滑车上神经的分支位于浅表,发生神经损伤的风险较大,若操作不当,则会伤及血管或神经,导致出血、血肿、感觉异常或神经痛,因此,在针刀治疗前要充分了解面部血管神经的分布,在进行针刀治疗时准确选取进针部位,控制进针的角度和深度,注意避开大的血管,在术后多按压并冰敷止血;若出现血肿或瘀青,可在术后局部热敷散瘀;若发生感觉异常等神经损害表现,一般可自行恢复,同时可服用甲钴胺等营养神经的药物,促进神经细胞的修复。

二是可能发生术后感染。针刀的操作创口小,很少出现感染,但在操作过程仍需严格无菌操作,以避免感染的发生。若瘢痕面积大、部位分布多,可分多次进行治疗,以减少感染风险。

三是可能出现瘢痕增生。在针刀操作时进针过深,过度地切割组织,会引起更强烈的炎症反应和修复过程,而促使瘢痕增生,故在治疗时要严格控制进针角度和深度。瘢痕体质的患者,其皮肤在受到创伤(包括针刀治疗的微小创口)后,成纤维细胞易过度增殖、胶原过度重塑,更容易出现瘢痕增生,因此,对于瘢痕体质或有瘢痕家族史的患者,可能不宜进行针刀治疗。

5. 小结

痤疮瘢痕治疗的重点一是松解瘢痕基底与深层组织之间的粘连,改善瘢痕凹陷状态;二是刺激胶原纤维的增生和排列。目前临床治疗痤疮瘢痕的方法众多,常用的方法有激光、化学剥脱、射频、填充、手术切除等,均有各自的优势,同时又存在着不同程度的不良反应。针刀包括刃针是中医治疗痤疮的特色疗法,具有针刺刺激与刀具切割的双重作用,在针刺过程可刺激相关穴位,使经络疏通,并改善气血运行,而切割过程可刺激真皮层皮下组织,促进胶原蛋白增生,有利于瘢痕修复。同时,针刀松解术除了局部皮肤可能出现瘀血外几乎没有其他不良反应,且费用相对较低,操作简便,临床上可推广使用。但目前缺乏更多相关的大样本量的临床研究,因此,在今后可进一步设计严密的多中心大样本的临床试验,

为针刀松解术治疗痤疮瘢痕提供高质量的证据支持。

参考文献

- [1] Fabbrocini, G., Annunziata, M.C., D'Arco, V., De Vita, V., Lodi, G., Mauriello, M.C., *et al.* (2010) Acne Scars: Pathogenesis, Classification and Treatment. *Dermatology Research and Practice*, **2010**, Article ID: 893080. <https://doi.org/10.1155/2010/893080>
- [2] Ali, B., ElMahdy, N. and Elfar, N.N. (2019) Microneedling (Dermapen) and Jessner's Solution Peeling in Treatment of Atrophic Acne Scars: A Comparative Randomized Clinical Study. *Journal of Cosmetic and Laser Therapy*, **21**, 357-363. <https://doi.org/10.1080/14764172.2019.1661490>
- [3] Layton, A.M., Henderson, C.A. and Cunliffe, W.J. (1994) A Clinical Evaluation of Acne Scarring and Its Incidence. *Clinical and Experimental Dermatology*, **19**, 303-308. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2230.1994.tb01200.x>
- [4] Rao, J. (2011) Treatment of Acne Scarring. *Facial Plastic Surgery Clinics of North America*, **19**, 275-291. <https://doi.org/10.1016/j.fsc.2011.04.004>
- [5] Werschler, W.P., Few, J.W., Jacob, C.I., Joseph, J.H., Spencer, J.M. and Taub, A.F. (2016) Advancing the Care of Post-Acne Scarring: Expert Insights into New Treatment Options. *Journal of Drugs in Dermatology*, **15**, 518-525.
- [6] Tan, J., Kang, S. and Leyden, J. (2017) Prevalence and Risk Factors of Acne Scarring among Patients Consulting Dermatologists in the USA. *Journal of Drugs in Dermatology*, **16**, 97-102.
- [7] Gozali, M.V. and Zhou, B. (2015) Effective Treatments of Atrophic Acne Scars. *Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, **8**, 33-40.
- [8] 卢忠, 乐百爽. 点阵激光临床应用专家共识[J]. 实用皮肤病学杂志, 2018, 11(6): 321-324.
- [9] 杨蓉娅, 蒋献. 化学剥脱术临床应用专家共识[J]. 实用皮肤病学杂志, 2019, 12(5): 257-262.
- [10] 姜中雨, 冯祥汝, 丁建勋, 等. 高分子面部填充剂的临床应用进展[J]. 中国美容整形外科杂志, 2018, 29(8): 504-506+515.
- [11] 胡素叶. 仙方活命饮联合火针治疗囊肿型痤疮 1 例[J]. 皮肤科学通报, 2025, 42(1): 78-81.
- [12] 张琪, 杜娟, 董文秀, 等. 高原地区轻中度痤疮凹陷性瘢痕的疗效研究[J]. 中国医疗美容, 2025, 15(10): 10-17.
- [13] Sitohang, I.B.S., Sirait, S.A.P. and Suryanegara, J. (2021) Microneedling in the Treatment of Atrophic Scars: A Systematic Review of Randomised Controlled Trials. *International Wound Journal*, **18**, 577-585. <https://doi.org/10.1111/iwj.13559>
- [14] 芦伟. Plasma 等离子束结合小针刀治疗面部凹陷性痤疮瘢痕的疗效分析[J]. 中国医疗器械信息, 2021, 27(7): 146-147.
- [15] 张婉霞, 沈菊芳, 李贞. Plasma 等离子束结合小针刀治疗面部凹陷性痤疮瘢痕疗效观察[J]. 中国医疗美容, 2018, 8(11): 57-60.
- [16] 杨小燕, 王睿, 施晓晓, 等. 微针联合皮下剥离治疗痤疮凹陷性瘢痕随机半脸对照研究[J]. 临床皮肤科杂志, 2023, 52(12): 738-742.
- [17] 张晋松, 乔娜, 余妍欣, 等. 超脉冲 CO₂ 点阵激光联合小针刀皮下剥离治疗痤疮凹陷性瘢痕的疗效观察[J]. 皮肤病与性病, 2022, 44(2): 171-173.
- [18] 李皇德, 谭湘贞, 余跃萍, 等. 超脉冲 CO₂ 点阵激光联合小针刀皮下剥离法治疗痤疮凹陷性瘢痕疗效观察及分析[J]. 中国医疗美容, 2019, 9(4): 39-43.
- [19] 杨明, 柯友辉. 刃针联合超脉冲 CO₂ 点阵激光治疗面部痤疮凹陷性瘢痕的临床观察[J]. 中国皮肤性病杂志, 2023, 37(10): 1138-1141+1150.
- [20] Aalami Harandi, S., Balighi, K., Lajevardi, V. and Akbari, E. (2010) Subcision-Suction Method: A New Successful Combination Therapy in Treatment of Atrophic Acne Scars and Other Depressed Scars. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, **25**, 92-99. <https://doi.org/10.1111/j.1468-3083.2010.03711.x>
- [21] 姜嵩. 超脉冲 CO₂ 点阵激光联合针刺疗法治疗痤疮凹陷性瘢痕的自身对照研究[D]: [硕士学位论文]. 昆明: 昆明医科大学, 2017.
- [22] 白妍, 马欣田, 刘浩, 等. 面针联合刃针改善鼻唇沟皱纹 31 例效果观察[J]. 中国中医药科技, 2024, 31(2): 281-284.
- [23] Chen, C.-Y., *et al.* (2021) Acupuncture: A Therapeutic Approach against Acne. *Journal of Cosmetic Dermatology*, **20**, 3829-3838. <https://doi.org/10.1111/jocd.14487>
- [24] 祖阳, 曹宇春, 黎柏军, 等. 针灸辅助治疗瘢痕的临床研究进展[J]. 中国美容医学, 2023, 32(6): 193-196.
- [25] Sun, C. and Lim, D. (2024) Complications of Subcision for Acne Scarring: Experience from Clinical Practice and Review of the Literature. *Journal of Cosmetic Dermatology*, **24**, e16629. <https://doi.org/10.1111/jocd.16629>