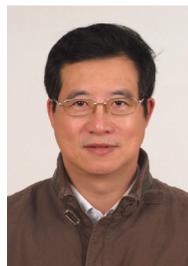


# 努力提高面颈部瘢痕挛缩畸形的整复效果

谭谦 燕辛



**To improve the effect of reconstruction of scar contracture deformity on face and neck** Tan Qian, Yan Xin. Department of Plastic Surgery and Burns, Nanjing Drum Tower Hospital, the Affiliated Hospital of Nanjing University Medical School, Nanjing 210008, China

Corresponding author: Tan Qian, Email: smmutanqian@sina.com

**【Abstract】** This article briefly summarizes the methods for repair of scar contracture deformity on face and neck in recent years, including new technologies in this field. We can choose non-surgical treatment or surgical treatment to achieve the purpose of repair and reconstruction of scar contracture deformity on face and neck after considering the factors of function and appearance.

**【Key words】** Cicatrix; Face; Neck; Contracture  
**【关键词】** 瘢痕; 面部; 颈; 挛缩

面颈部瘢痕挛缩畸形临床上较为多见,多由热液烫伤、火焰烧伤、电烧伤、化学烧伤、手术创伤及其他外伤等因素引起。面部瘢痕挛缩不仅影响美观,而且可造成眼、鼻部的严重畸形。颈部严重瘢痕挛缩畸形可导致下唇外翻、颈颈胸粘连、头颈部活动受限<sup>[1]</sup>,甚至引起呼吸和进食困难<sup>[2]</sup>。因而,对面颈部瘢痕挛缩畸形进行及时和妥善的处理非常重要。根据适应证的不同,面颈部瘢痕挛缩畸形的治疗手段分为非手术治疗和手术治疗 2 类。非手术治疗主要包括药物治疗、激光治疗、压力治疗等。手术治疗方式主要包括瘢痕切除松解+皮片移植术,瘢痕切除松解+精细缝合术,瘢痕切除松解+局部皮瓣转移修复术,瘢痕切除松解+扩张皮瓣转移修复术,瘢痕切除松解+轴型皮瓣修复术,面部器官(耳、鼻、唇等)再造术,面部同种异体复合组织移植术等。

## 1 非手术治疗

### 1.1 局部药物治疗

局部药物治疗包括局部外用抗瘢痕药物和瘢痕

内药物注射,比较可靠的是瘢

痕内注射类固醇类药物,临床上多采用长效激素,如复方倍他米松、曲安奈德等。这些药物具有强而持久的抗炎、抗过敏及免疫抑制作用,疗效可靠、不良反应少,能抑制纤维母细胞的 DNA 合成,抑制结缔组织过度增生,降低毛细血管壁及细胞膜的通透性,减少炎性渗出,一般每 3~4 周给药 1 次,能发挥较好的治疗作用。A 型肉毒毒素局部注射,亦有一定的治疗效果,主要适用于增生性瘢痕。

### 1.2 激光治疗

利用激光的光热效应可改善瘢痕的色泽、质地,减轻瘙痒等症状,其中超脉冲二氧化碳点阵激光具有代表性,但其常用模式 Deep FX 模式或 Scaar FX 模式穿透瘢痕的深度有限。激光穿透层次太浅时,治疗效果有限;层次过深时,产生的热损伤会影响愈合甚至加重瘢痕增生。雷颖等<sup>[3]</sup>尝试利用超脉冲二氧化碳点阵的超脉冲模式联合 Deep FX 模式或 Scaar FX 模式对面颈部增生性瘢痕患者进行治疗,疗效确切,值得临床推广应用。

### 1.3 压力治疗

弹力面罩、三维打印面具、颈部支具等的应用可防止瘢痕增生、对抗瘢痕挛缩、促进瘢痕软化,在面颈部瘢痕治疗中也发挥着重要作用。

## 2 手术治疗

### 2.1 瘢痕切除松解+皮片移植术

皮片移植是面颈部瘢痕切除后创面修复的简便方法之一,其手术次数少,不会如皮瓣修复后出现局部臃肿,患者相对易于接受。但是,皮片移植后易出现挛缩、色素沉着,质地、色泽均不理想,达不到美学修复的目的。

### 2.2 瘢痕切除松解+精细缝合术/局部皮瓣转移修复术

对于面颈部面积较小的瘢痕,较理想的治疗方法是切除瘢痕后精细缝合,或用局部皮瓣转移修复,如推进皮瓣、旋转皮瓣、O-Z 皮瓣、菱形皮瓣、“风筝”皮瓣、Z 成形皮瓣等。

### 2.3 瘢痕切除松解 + 扩张皮瓣转移修复术

对于较大范围的面颈部瘢痕,切除松解后的创面修复较为困难,局部缺少正常的皮肤组织可以利用,只有依靠邻近或远位皮瓣来修复,从面部美学修复的角度考虑,需要选择面积较大、不臃肿、色泽相近的皮瓣。李青峰等<sup>[4-5]</sup>提出的 MLT 原则,即选择质地与受区相近(matching color and texture,即 M)、面积大(large size,即 L)和足够薄(thinner thickness,即 T)的皮肤组织,整复大面积面颈部和面中央部器官畸形。

皮肤软组织扩张术是实现 MLT 原则的最佳方法,扩张后的皮瓣组织修复瘢痕切除后的较大创面,不仅能够矫正功能,还使得外形有较大改善,避免了皮片移植术后易发生挛缩的问题。局部软组织扩张皮瓣修复创面的效果较好,供区影响小。其不足在于修复面积较皮片移植有限,且需要 2 次手术解决问题,很多患者置入扩张器后因外观不佳产生一定的心理抵触<sup>[2,6]</sup>。咎涛等<sup>[7]</sup>根据患者颈部大面积烧伤后瘢痕的具体情况,设计个体化的背部扩张穿支皮瓣,获得了良好的整复效果。马显杰等<sup>[8-10]</sup>利用扩张后的胸三角皮瓣和局部皮瓣整复了多例患者面部烧伤后瘢痕畸形。许澎等<sup>[11]</sup>利用颈横动脉颈段皮支扩张皮瓣整复面部烧伤后瘢痕挛缩畸形,皮瓣质地和色泽佳、可用面积大、厚度薄、供区损伤小,在形态和功能恢复上都取得了良好的效果<sup>[12-13]</sup>。

### 2.4 其他术式

面部烧伤后体表器官耳、鼻、唇等缺损的修复再造仍然具有挑战性,主要困难是邻近无正常皮肤组织可利用。可探索远处含轴型血管的部位预构鼻或耳等器官,然后游离移植进行再造。同种异体复合面部组织移植术获得成功后,为毁损面部的重建带来了希望,尤其是全身无正常皮肤可利用的严重烧伤患者,但其仍然存在许多问题,有待于不断研究探索。

## 3 小结

对面颈部瘢痕挛缩畸形的整复,应在充分考虑疾病的病因和临床表现后,在改善功能和外观之间充分权衡,根据非手术治疗方法 and 手术治疗方法的适应证,选择其一或联合应用,以达到整复面颈部瘢痕挛缩畸形的目的,并应进一步努力提高重建效果。

### 参考文献

- [1] Tsai FC, Mardini S, Chen DJ, et al. The classification and treatment algorithm for post-burn cervical contractures reconstructed with free flaps[J]. Burns, 2006, 32(5): 626-633. DOI: 10.1016/j.burns.2005.12.009.
- [2] Zan T, Li H, Gu B, et al. Surgical treatment of facial soft-tissue deformities in postburn patients: a proposed classification based on a retrospective study[J]. Plast Reconstr Surg, 2013, 132(6): e1001-1014. DOI: 10.1097/PRS.0b013e3182a97e81.
- [3] 雷颖, 李石峰, 喻亿玲, 等. 不同超脉冲二氧化碳点阵激光模式联合治疗面颈部增生性瘢痕的临床效果[J]. 中华烧伤杂志, 2016, 32(8): 474-478. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2016.08.007.
- [4] 李青峰, 咎涛, 李海洲, 等. 颜面部皮肤软组织缺损分型与治疗建议[J]. 中国修复重建外科杂志, 2013, 27(3): 257-261. DOI: 10.7507/1002-1892.20130060.
- [5] Li QF, Zan T, Gu B, et al. Face resurfacing using a cervicofacial skin flap prefabricated by lateral thigh fascial flap and tissue expander[J]. Microsurgery, 2009, 29(7): 515-523. DOI: 10.1002/micr.20640.
- [6] Zan T, Li H, Du Z, et al. Reconstruction of the face and neck with different types of pre-expanded anterior chest flaps: a comprehensive strategy for multiple techniques[J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2013, 66(8): 1074-1081. DOI: 10.1016/j.bjps.2013.04.028.
- [7] 咎涛, 高雅娜, 李海洲, 等. 颈部大面积烧伤后瘢痕分型及用背部扩张穿支皮瓣整复的策略[J]. 中华烧伤杂志, 2016, 32(8): 463-468. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2016.08.005.
- [8] 马显杰, 郑岩, 夏文森, 等. 软组织扩张术治疗大面积头面部瘢痕[J]. 中华整形外科杂志, 2008, 24(6): 447-449. DOI: 10.3760/j.issn.1009-4598.2008.06.010.
- [9] 马显杰, 郑岩, 夏炜, 等. 扩张后皮瓣在面部美容整形中的应用[J]. 中华医学美容美容杂志, 2008, 14(4): 217-219. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0290.2008.04.001.
- [10] 马显杰, 李威扬, 刘超华, 等. 面部烧伤后瘢痕的美学整复策略及疗效[J]. 中华烧伤杂志, 2016, 32(8): 469-473. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2016.08.006.
- [11] 许澎, 王淑琴, 燕辛, 等. 颈横动脉颈段皮支扩张皮瓣整复面部烧伤后瘢痕挛缩畸形[J]. 中华烧伤杂志, 2016, 32(8): 458-462. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2016.08.004.
- [12] Kimura N. A microdissected thin tensor fasciae latae perforator flap[J]. Plast Reconstr Surg, 2002, 109(1): 69-77; discussion 78-80. DOI: 10.1097/00006534-200201000-00012.
- [13] 陈伟鹏, 许福源, 林桂松, 等. 颈横动脉颈段皮支岛状皮瓣预扩张在颈部瘢痕修复的应用[J]. 中国医疗美容, 2014(4): 46-47, 49.

(收稿日期: 2016-06-30)

(本文编辑: 莫愚)

### 本文引用格式

谭谦, 燕辛. 努力提高面颈部瘢痕挛缩畸形的整复效果[J]. 中华烧伤杂志, 2016, 32(8): 456-457. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2016.08.003.

Tan Q, Yan X. To improve the effect of reconstruction of scar contracture deformity on face and neck[J]. Chin J Burns, 2016, 32(8): 456-457. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2016.08.003.