

合的覆盖物 2 例 4 个部位为冷冻异体皮, 新鲜猪皮 1 例 1 个部位, 戊二醛猪皮 1 例 2 个部位。I 期愈合处的皮肤弹性、外观明显优于单纯微粒皮移植者, 与薄中厚皮片移植效果相近。II 期愈合部位部分遗留瘢痕, 接近“嵌皮”效果。愈后病理切片显示, 移植脱细胞异体真皮基质的真皮层炎性细胞浸润较多, 胶原纤维层较厚, 但与上皮联系不紧密, 而单纯移植微粒皮的标本正相反。

**讨论** 此项临床研究的目的是探讨如何利用大面积烧伤患者有限的皮肤来源, 达到创面修复的最佳效果。鉴于单纯微粒皮移植成活后的皮肤弹性、耐磨性、抗感染性较差, 如能同时移植真皮基质或在先期移植成活的真皮基质上移植微粒皮, 将可能弥补单纯微粒皮成活的上述缺陷。根据笔者对 3 例 I 期创面封闭的患者和 1 例 II 期愈合的患者进行两年的追踪观察, 结果显示其外观及皮肤弹性均好于单纯微粒皮移植, 但远期效果尚待观察。此手术方式如远期效果确切并能在大面积烧伤创面的修复中大范围地应用, 将会对患者

愈后功能的恢复起促进作用。

本组 2 例 3 个部位仅真皮基质成活, 3 例中 5 个部位失败, 笔者分析是下列几种因素所致: (1) 感染; (2) 覆盖物不具生物学活性; (3) 止血不彻底; (4) 表面覆盖的生物敷料过早溶解。因此, 术中应严格无菌操作, 止血彻底, 固定移植的真皮基质时应尽量展开。从临床结果来看, 混合移植中的覆盖物对手术成败至关重要。深低温冷冻异体皮无疑是最好的, 异体真皮基质和异种真皮基质的移植成活率相近, 均有较好的组织相融性。

## 参 考 文 献

- 孙永华, 李迟, 王春元, 等. 脱细胞异体真皮与自体薄皮片移植的研究与应用. 中华整形烧伤外科杂志, 1998, 14: 370~373.
- 冯祥生, 潘银根, 谭家驹, 等. 异种(猪)脱细胞真皮与自体表皮复合移植研究. 中华烧伤杂志, 2000, 16: 40~42.

(收稿日期: 2002-05-15)

(本文编辑: 张 红)

## 应用颈前部扩张皮瓣修复面部瘢痕 11 例

李养群 李森恺 黄渭清 唐勇 杨明勇 周传德

面部瘢痕挛缩可影响容貌美观及面部各器官的正常位置, 应用游离植皮及游离皮瓣修复均难获得理想的效果, 而带颈阔肌的扩张皮瓣因其难以转移至面部较远的区域, 亦存在一定局限性。1999~2001 年, 笔者单位应用不带颈阔肌的颈前部扩张皮瓣转移修复面部瘢痕挛缩 11 例, 取得了良好的效果。

**临床资料:** 本组患者中男 8 例、女 3 例, 年龄 13~48 岁。火焰烧伤 5 例, 化学烧伤 2 例, 汽油烧伤 3 例, 开水烫伤 1 例。颜及面部增生性瘢痕 4 例, 单纯面部瘢痕 5 例, 面部游离植皮后 2 例; 伴下唇外翻 6 例, 下睑外翻 5 例。瘢痕形成时间为伤后 6 个月~10 年。

**治疗:** (1) 置入颈部扩张器: 局部浸润麻醉后, 在颈两侧正常皮肤与面部瘢痕交界处切开皮肤、皮下组织, 显露颈阔肌。由颈阔肌浅层分离颈部皮瓣至颈中部, 两侧至颈外静脉走行部, 形成相通的囊腔。在颈前浅静脉浅层及颈外静脉浅层, 保留颈前浅静脉至皮瓣上的分支, 止血后, 重迭置入 2 个 600 ml 的扩张器, 注射壶置于面部瘢痕区皮下, 放置引流管, 逐层缝合切口。术后 7 d 缝线, 10 d 后扩张器注水。(2) 修复面部瘢痕: 扩张器注水完成后, 静止扩张 1 周。在全身麻醉下, 患者取平卧位, 头部后仰, 根据透照扩张器皮瓣供血血管走行设计皮瓣。由面部瘢痕与颈部正常皮肤交界处切开皮肤、皮下组织, 取出颈部皮肤扩张器, 形成蒂部在颈前区的颈前部扩张皮瓣, 其最大切取面积为 12 cm×40 cm, 最小为 6 cm×15 cm, 蒂部宽为 10~12 cm。根据皮瓣大小切除面部瘢痕组织, 扩张器囊壁逐次向上移位, 与颈部组织缝合固定, 将颈部扩张皮瓣转移至面部创面上, 逐层缝合切口, 检查皮瓣血运良好后, 放置引流管, 包扎, 术后 7 d 拆除缝线。

## • 经验交流 •

**结果:** 术后有 5 例因静脉回流障碍及血肿等而出现皮瓣远端表皮坏死, 经植皮或换药处理后痊愈, 余者皮瓣全部成活。随访 5 例, 时间为 3 个月~4 年, 平均随访时间为 2 年, 见扩张皮瓣成活良好, 色泽与面部皮肤接近, 切口处瘢痕不明显, 颈部外形正常, 活动不受限制。

**讨论** 手术修复面部瘢痕的方法较多<sup>1~5</sup>, 但常不尽人意。临幊上在应用颈部扩张皮瓣修复面部组织缺损时, 多将颈部扩张器置入颈阔肌深层<sup>[3~5]</sup>, 形成颈阔肌肌皮瓣, 其扩张面积受到限制, 继发回缩也较大。而颈阔肌浅层的扩张皮瓣易于扩张, 且扩张面积较大, 可保留颈前浅静脉属支, 皮瓣血运良好, 易于转移, 术后面部继发回缩及颈部继发挛缩均较小。扩张器置入囊腔的下界为颈中部, 两侧为颈外静脉走行部, 上界为面部瘢痕组织与颈部正常皮肤的交界处。以颈前部皮瓣为蒂形成扩张皮瓣, 蒂部包括颈前部已扩张的颈前浅静脉属支。关于下唇外翻的矫正, 游离植皮术仍是首选, 有效地保留颈前浅静脉属支是皮瓣成活的关键。

## 参 考 文 献

- Radovan C. Tissue expansion in soft tissue reconstruction. Plast Reconstr Surg, 1994, 74: 482~492.
- 马显杰, 鲁齐化, 艾玉峰. 应用多个扩张器修复面部瘢痕. 中国修复重建外科杂志, 2000, 14: 33~34.
- Chun JT, Rdrich RJ. Versatility of tissue expansion in head and neck burn reconstruction. Ann Plast Surg, 1998, 41: 11.
- Neal HW, Kurtzman LC, Goh KBC, et al. Tissue expanders in the lower face and anterior neck in Pediatric burn patients: Limitations and pitfalls. Plast Reconstr Surg, 1993, 91: 624.
- 王佳介, 陈建, 刘珍君, 等. 颈胸联合皮瓣扩张修复面部瘢痕. 中华整形烧伤外科杂志, 1997, 13: 311.

(收稿日期: 2001-08-29)

(本文编辑: 罗 勤)

作者单位: 100041 北京, 中国医学科学院中国协和医科大学整形外科医院