

· 整形 ·

# 带真皮下血管网皮片在瘢痕畸形修复中的地位和作用

王和平, 刘心想, 宋召云, 王昆峰, 曲峰

【摘要】目的: 探讨带真皮下血管网皮片移植在烧伤后期瘢痕挛缩畸形修复中的应用价值。方法: 自 1992 年以来, 对 264 例烧伤瘢痕挛缩畸形皮肤缺损患者, 采用带真皮下血管网皮片移植修复。结果: 245 例皮片成活良好, 外形及功能恢复满意, 18 例出现散在水疱及花斑样改变, 但外形及功能恢复尚满意, 3 例术后皮片坏死。结论: 真皮下血管网皮片移植优于全厚及中厚皮片移植, 也优于皮瓣移植, 可达到真皮下血管网皮瓣的修复效果。

【关键词】真皮下血管网皮片移植; 皮肤瘢痕畸形; 修复治疗

【中图分类号】R622; R619.6 【文献标识码】B 【文章编号】1001-0726 (2003) 03-0223-02

The role of skin graft with subdermal vascular net in the repair of scar contracture deformity WANG He-ping, LIU Xin-xiang, Song Zhao-yun, et al. No. 154 Hospital, PLA, Xinyang, Henan Province 464000, China

【Abstract】Objective: To evaluate the application of skin graft with subdermal vascular net in the repair of scar contracture deformity. Method: 264 cases of burn scar contracture deformity were repaired using skin graft with subdermal vascular net. Result: 245 cases had the skin grafts well survived and the wounds repaired with good appearance and function. 18 cases had scattered blisters and piebald changes, but the appearance and function were good. 3 cases had skin grafts necrotized. Conclusion: Skin graft with subdermal vascular net is superior to whole thickness and moderate thickness skin graft and skin flap. It is comparable to skin flap with subdermal vascular net.

【Key words】transplantation of skin graft with subdermal vascular net; skin scar deformity; repair

皮肤移植是整形外科的主要治疗方法之一, 目前临床上仍以全厚皮片和中厚皮片(包括厚中厚皮片)移植为主, 并认为取得了较为满意的治疗效果<sup>[12]</sup>。然而, 全厚皮片和中厚皮片移植仍然存在着皮片收缩, 色素沉着, 耐磨性能差, 面部表情呆板等不足。自 1992 年 1 月—2003 年 4 月以来, 我们对部分皮肤组织缺损较重及对功能恢复要求较高的病例, 采用带真皮下血管网皮片移植, 修复质量(色泽、功能)明显高于全厚或中厚皮片移植, 治疗效果满意, 较好地弥补了上述植皮存在的不足。

## 一、临床资料

1. 一般资料: 本组 264 例, 男性 208 例、女性 56 例。年龄 1 岁—53 岁。烫伤 155 例, 烧伤 88 例, 化学烧伤 7 例, 电烧(击)伤 5 例, 外伤 9 例。其中面部瘢痕畸形 54 例, 手部瘢痕畸形 139 例, 四肢躯干瘢痕畸形 50 例, 会阴部

瘢痕畸形 12 例, 足部瘢痕畸形 9 例。本组病例均为瘢痕切除或松解后, 皮肤缺损需经皮肤移植方能修复者, 且对外形及功能恢复要求较高者, 最大植皮面积 320cm<sup>2</sup>, 最小植皮面积 12cm<sup>2</sup>。

2. 结果: 245 例皮片成活良好, 外形及功能恢复满意, 18 例术后出现水疱和花斑样改变, 外形及功能恢复尚可, 3 例术后皮片坏死(皮皮下血肿 2 例, 感染 1 例), 系早期实施经验不足所致, 后经皮瓣转移或中厚皮片移植修复皮肤缺损。术后 3 个月至 8 年接受随访者 52 例, 功能及外形恢复满意, 切口瘢痕不明显, 皮肤弹性好, 色素沉着轻, 其疗效明显优于全厚皮片及中厚皮片移植病例。

## 二、典型病例

患者, 女, 18 岁, 不满周岁时被火焰烧伤, 右面部瘢痕挛缩畸形, 右眼下睑严重外翻, 右侧鼻翼大部分缺损, 上唇外翻, 外鼻口角向右侧颌

万方数据

【作者单位】中国人民解放军 154 医院, 河南 信阳 464000

颧部牵拉移位,使面部器官向右侧歪斜,极大地影响面部美观及功能。于 2002 年 8 月入院治疗。在局部浸润麻醉下(0.5% 奴夫卡因 100ml + 2% 利多卡因 10ml + 1% 肾上腺素 0.5ml)以电刀切除面部全部瘢痕及挛缩的纤维层,显露正常的肉膜并彻底松解被牵拉移位的面部器官,矫正外翻之眼睑及口角、上唇恢复正常位,用局部瘢痕瓣翻转后做右侧再造鼻翼衬里,创面仔细止血。测量创面大小(约 10cm × 8cm),因皮肤缺损较宽,如在腰腹部取皮会影响以后怀孕生育等,故以右大腿内侧为供皮区,用鼓式取皮机切取含脂肪厚度 3mm 的皮下血管网皮片,局部压迫止血,活跃出血点予以缝扎。皮片移植前再次创面止血,用 1-3/0 丝线间断缝合固定皮片,抗生素盐水冲洗皮片下,留长线打包加压固定,14 天拆线,皮片成活良好,经术后 3 个月随访,皮片色泽正常,外观满意,切口瘢痕轻微,面部表情有明显改善。

### 三、讨论

真皮下血管网皮片包含真皮下血管网和 3mm 左右厚的皮下脂肪组织,它薄于游离皮瓣,厚于全厚皮片,与真皮下血管网皮瓣相类似,具有薄厚适中不臃肿,外形美观,色泽自然,弹性良好而耐磨擦等特点。与真皮下血管网的皮瓣相比,不需要二期手术去脂修薄,手术操作相对简单,同时克服了真皮下血管网皮瓣需要二次手术断蒂及适应证范围受限制等不足。据我国学者研究证实,该手术的优点在于:①保持真皮下血管网完整无损。②皮下脂肪厚度不超过 3mm。③受区创面血运良好。④可在 4Kpa 左右的压力下持续包扎等,这些都是保证皮片成活的关键要素<sup>[1-4]</sup>。

我们自 1992 年将真皮下血管网皮片移植技术应用于整形外科,修复范围几乎涉及全身各处,认为真皮下血管网皮片移植,与同期采用全厚及中厚皮片移植、带蒂及游离皮瓣移植和真皮下血管网皮瓣相比较,具有以下优点:①适应证范围广,尤其适应皮下组织缺损多,凹陷性畸形,对修复标准要求较高,面部严重瘢痕畸形及面部器官皮肤缺损者,以往需要带蒂皮瓣或带蒂筋膜瓣方能达到修复目的者;但对骨外露和组织严重缺损基底血供差者例外。②皮片收缩轻,耐摩擦。皮片收缩的主要因素取

决于皮片成肌纤维细胞存在的时间,成肌纤维细胞消失越早,皮片收缩越轻,真皮下血管网皮片成肌纤维细胞较全厚皮片缩短 5 天~7 天,故皮片收缩低于全厚皮片移植;另外,由于皮片较厚,富含脂肪组织,所以耐磨性能好。③外形功能好,因真皮下血管网皮片薄厚适当,术后外形丰满而不臃肿,且有充填少量组织缺损的作用,功能恢复早且理想。尤其是颈部采用真皮下血管网皮片移植,可减轻术后发生继发性挛缩现象,提高修复质量。④面部表情恢复较好,可能与皮片下有一层与面部正常皮下脂肪组织厚度相近似,愈后与面部 SMS 筋膜相互融为一体,成肌纤维肌胞及胶原纤维相对减少有关。⑤色素沉着不明显,可能与真皮下血管网皮片血供沟通早于全厚及中厚皮片<sup>[3]</sup>有关。

手术注意事项:①皮片切去后应细心修剪,避免揉搓皮片,尽量不损伤真皮下血管网;②用鼓式去皮机切取皮片时,刻度盘调制 4.5-5 mm,切割用力均匀,在同一平面前进,防止出现薄厚不一,而损伤真皮下血管网;③受皮区彻底止血,保持创面清洁无渗血;④打包加压包扎,力量适当,压力为 30mmHg 左右为宜。

### 参考文献

- [1] 钟德才,陈壁,赵建业,等.真皮下血管网皮片移植血运重建的试验研究[J].解放军医学杂志,1983,8(1)11~14.
- [2] 柳大烈,陈日亭.皮片移植覆盖无血管区的实验研究—真皮下血管网皮片与全厚皮片的比较[J].中华外科杂志,1985,23(11)646~647.
- [3] 柳大烈,杨呆风,刘晓燕.真皮下血管网皮片基底血运建立的研究[J].实用美容整形外科杂志,1996,7(2)76~77.
- [4] 冯光珍,薛晓红,刘明华,等.真皮下血管网皮片移植的系列研究[J].中国医学美容美容杂志,1996,02,20:5(1);9~11.

### 【作者简介】

王和平(1958—),男(汉族),河南开封市人,1987年毕业于第四军医大学,副主任医师。

刘心想(1967—),男(汉族),河南商丘市人,1994年毕业于河南中医学院,副主任医师。

宋召云(1960—),男(汉族),湖北孝感市人,1986年毕业于第三军医大学,主治医师。

(收稿日期:2003-02-24;修回日期:2003-03-31)