

鼠创面愈合的调控作用. 中华烧伤杂志, 2004, 20(5): 299 - 300.

[4] Kangesu T, Manek S, Terenghi G, et al. Nerve and blood vessel growth in response to grafted dermis and cultured keratinocytes. *Plast Reconstr Surg*, 1998, 101(4): 1029 - 1038.

[5] 王伟. 整形外科学. 杭州: 浙江科学技术出版社, 1999: 1239 - 1240.

[6] 王正国. 创伤基础研究进展. 中华创伤杂志, 2005, 21(1): 6 - 10.

[7] Stella M, Calcagni M, Ramiri G, et al. Sensory endings in skin grafts and scars after extensive burns. *Burns*, 1994, 20(6): 491 -

495.

[8] Nedelec B, Hou Q, Sohbi I, et al. Sensory perception and neuroanatomical structures in normal and grafted skin of burn survivors. *Burns*, 2005, 31(7): 817 - 830.

[9] Ward RS, Tuckett RP, English KB, et al. Substance P and sensory threshold increase in burn-graft human skin. *J Surg Res*, 2004, 118(2): 154 - 160.

(收稿日期: 2007 - 03 - 09)

(本文编辑: 莫愚)

· 经验交流 ·

大张扩张全厚皮治疗瘢痕挛缩五例

孟杰 张维鹏 张义民 夏双印

1 临床资料

2003 年 3 月—2007 年 5 月, 笔者单位采用皮肤扩张技术^[1]获得大张全厚皮片移植修复瘢痕挛缩畸形患者 5 例, 其中男 2 例、女 3 例, 烧伤面积 68% ~ 87% TBSA。瘢痕部位: 2 例为双膝关节, 1 例为双髋关节, 2 例为双手。扩张部位: 双侧胸壁 3 例、腰臀部 1 例、右大腿 1 例。

2 方法

针对患者正常皮肤的分布及面积选择扩张部位, 多采用基底为骨性组织的部位以利于扩张。在拟切取全厚皮片处两侧对应串联置入扩张器, 其中 3 例置入 6 只, 2 例置入 4 只。串联扩张器置于皮下, 腔隙相通, 尽量保留较少的皮下组织, 躯干和四肢部位按每修复 1 cm² 创面所需扩张容量为 3 ml 给予注水。切口愈合后, 每 5 ~ 7 天注水 1 次, 每次以扩张区中央皮肤不出现苍白为宜。

取出扩张器, 将扩张皮瓣推进修复供区。受区切除瘢痕后彻底止血, 移植皮片并加压包扎, 关节部位适当制动以保证皮片成活, 术后 10 ~ 14 d 拆除包扎敷料及缝线。

3 结果

本组病例中最大扩张容量为 2200 ml, 切取扩张皮片 21 cm × 14 cm ~ 45 cm × 15 cm, 修复瘢痕面积 675 cm², 全厚皮移植后成活良好。术后 6 个月复查, 移植部位皮肤柔软, 弹

性好, 皮下可移动, 关节功能良好。

典型病例: 患者男, 35 岁, 双下肢被铁水 III 度烫伤后增生性瘢痕挛缩, 双膝关节伸直畸形(图 1)。将两侧胸部设计为供皮区, 分 2 次于供皮区两侧分别对应串联置入 300 ~ 600 ml 扩张器 6 个(图 2), 经注水扩张后, 于扩张部位分别切取 45 cm × 15 cm、42 cm × 16 cm 全厚皮片, 取皮部位用扩张皮瓣推进修复(图 3)。切除松解双膝关节周围环形瘢痕组织, 将扩张全厚皮片植于创面。术后皮片成活 95% 以上。移植后 6 个月随访, 双膝关节屈曲接近正常水平(图 4)。

4 讨论

临床实践证明, 关节部位所移植的皮片越厚效果越好。但全厚皮片切取后供区往往采用直接拉拢缝合的方式, 使取皮面积受到限制, 常用于小面积创面修复。应用扩张技术提供大面积全厚皮片具有以下特点: (1) 可在全身任何部位设定供皮区。(2) 供皮区创面可自行愈合, 只留有线性切口, 外观明显好于中厚皮供区。(3) 供皮区不出现继发畸形, 可用同样方法再次获得全厚皮片。(4) 受皮区的功能与外观恢复较满意。

参考文献

[1] 杨兴华, 黄晓元, 肖目张, 等. 皮肤软组织并联扩张修复面中部瘢痕. *中华烧伤杂志*, 2006, 22(6): 431 - 433.



图 1 患者双膝关节因瘢痕挛缩伸直 图 2 侧胸部置入扩张器
图 4 膝关节移植侧胸部全厚扩张皮片术后 6 个月, 膝关节屈曲近正常

图 3 侧胸部供区取大张全厚扩张皮片后用扩张皮瓣推进修复

作者单位: 158100 黑龙江省鸡西市人民医院烧伤整形科(孟杰、张维鹏、张义民); 哈尔滨医科大学第一附属医院整形外科(夏双印)

(收稿日期: 2007 - 05 - 14)

(本文编辑: 王旭)