

缝合打包跨供区加压法植皮修复皮瓣移植供区创面

张文龙, 赵刚, 马爱国, 侍朋举, 张铁山, 徐华, 李亮, 朱鹏飞

唐山市第二医院手外科, 河北 063000

摘要: 目的 探讨缝合打包跨供区加压法植皮修复皮瓣移植供区创面的手术方法和临床疗效。方法 应用缝合打包跨供区加压改良植皮方法修复皮瓣转移供区皮肤缺损 48 例, 其中手指岛状皮瓣移植供区创面 17 例, 手背皮瓣移植供区 7 例, 前臂皮瓣移植供区 10 例, 足部皮瓣移植供区创面 6 例, 小腿皮瓣移植供区创面 8 例。供区创面 1.5 cm×1.0 cm~18.0 cm×15.0 cm。急诊手术 26 例, 均为创伤性皮肤软组织缺损行皮瓣转移术供区创面; 择期手术 22 例, 肿物切除创面行皮瓣转移修复术供区 8 例, 瘢痕切除创面行皮瓣转移术供区 10 例, 肢(指)体坏死解脱后创面行皮瓣修复术供区 4 例。结果 48 例植皮及皮瓣全部成活, 45 例获得 6~29 个月的随访, 供区植皮质地柔软, 外观饱满, 无色素沉着及摩擦溃疡瘢痕, 两点辨别觉达 8~13 mm, 平均 10.8 mm, 肢体功能恢复满意。结论 缝合打包跨供区加压法植皮修复皮瓣转移供区创面, 手术简便、安全, 植皮成活率高, 术后外形满意, 是一种较为实用的方法。

关键词: 皮片移植; 外科皮瓣; 修复

中图分类号: R274.3

文献标志码: A

文章编号: 1672-9935(2015)07-0730-03

Suture package across donor area pressure skin graft to repair donor site wounds of flap transplantation

ZHANG Wen-long, ZHAO Gang, Ma Ai-guo, SHI Peng-ju, ZHANG Tie-shan, XU Hua, LI Liang, ZHU Peng-fei

Department of Hand Surgery, the Second Hospital of Tangshan, Tangshan, Hebei 063000, China

Abstract: Objective To investigate the treatment outcome of suture package across donor area pressure skin graft to repair donor site wounds of the flap transplantation. **Methods** The donor site wounds of the flap transplantation were repaired with suture package across donor area pressure skin graft in 48 cases. There were 17 donor site wounds of finger island flap transplantation, 7 donor site wounds of metacarpal island flap transplantation, 10 donor site wounds of forearm flap transplantation, 6 donor site wounds of foot flap transplantation and 8 donor site wounds of leg flap transplantation. The area of wounds ranged from 18.0 cm×15.0 cm to 1.5 cm×1.0 cm. There were emergency surgery in 26 cases and elective surgery in 22 cases. **Results** The average follow up was 6~29 months. All flaps and skin grafts survived with satisfactory appearance and function. The donor skin grafts were soft, with full appearance, without pigmentation and friction ulcer scar, the two-point discrimination was 8~13 mm, average 10.8 mm. **Conclusion** The reconstruction of the wounds with suture package across for area pressure skin graft are simple and safe, with high survival rate of skin graft, the postoperative appearance is happy. It can be easily and conveniently performed.

Key words: Skin graft; Surgical flaps; Repair

皮瓣移植术是修复四肢皮肤软组织缺损的常用治疗方法, 皮瓣转移后, 供区往往残留新的可以接受游离皮片移植的新鲜创面。手背、前臂和小腿部供区创面由于皮肤的松弛臃肿, 部分病例可以直接缝合封闭创面, 但大多数创面需要植皮覆盖。临床应用游离皮片移植打包加压固定, 拆除加压包成活后的皮片中央往往形成较深凹陷压痕, 需要较长时间恢复, 偶有皮片坏死发生^[1], 分析原因后, 本院自 2009-10—2014-03 对 48 例皮瓣转移供区皮肤缺损创面应用改良方法, 缝合打包跨供区加压法植皮修复, 全部植皮均顺利成活, 恢复效果满意, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 48 例, 男 31 例, 女 17 例; 年龄 12~67 岁, 平均 36.4 岁。其中手指岛状皮瓣移植供区创面 17 例, 手背皮瓣移植供区 7 例, 前臂皮瓣移植供区 10 例, 足部皮瓣移植供区创面 6 例, 小腿皮瓣移植供区创面 8 例。供区创面 1.5 cm×1.0 cm~18.0 cm×15.0 cm。急诊手术 26 例, 均为创伤性皮肤软组织缺损行皮瓣转移术供区创面; 择期手术 22 例, 肿物切除创面行皮瓣转移修复术供区 8 例, 瘢痕切除创面行皮瓣转移术供区 10 例, 肢(指)体坏死解脱后创面行皮瓣修复术供区 4 例。

1.2 手术方法 完成皮瓣转移后, 残留创面彻底止血。根据创面部位、形状及大小, 选择合适供区切取全厚皮片, 供皮区直接缝合。修剪合适大小全厚皮片, 置

基金项目: 河北省医学科学研究重点课题计划项目(ZD20140403)

通讯作者: 赵刚, E-mail: zhaog998@126.com

doi: 10.7531/j.issn.1672-9935.2015.07.019

于创面,间断缝合覆盖创面,剪短缝合线尾。制备加压碎纱布包,垫衬凡士林纱片压于皮片上,沿皮片周缘外 0.5~5 cm,跨供区 3-0 缝线对称交替缝合加压固定纱布包,最后缝合尾线与第一针线尾打结固定。

1.3 术后处理 术后 7~10 d 拆除加压缝合线,去除加压纱布包,酒精消毒后,无菌纱布团继续加压包扎 1 周,1 周后拆除所有缝线。指导功能练习,弹力绑带适当加压包扎 4 周。

2 结果

本组 48 例植皮及皮瓣全部成活,45 例获得 6~29 个月的随访,供区植皮质地柔软,外观饱满,无色素沉着及摩擦溃疡瘢痕,两点辨别觉达 8~13 mm,平均 10.8 mm,肢体功能恢复满意(图 1~4)。



图 1 手背皮肤缺损设计骨间动脉皮瓣转移修复创面



图 2 修复创面及植皮后外观



图 3 缝合打包跨供区加压法植皮修复后外形



图 4 创面及供区皮肤愈合后外形满意

3 讨论

四肢外伤、肿物或瘢痕切除后创面常需皮瓣转移覆盖,皮瓣供区往往形成新的可以接受游离皮片移植的新鲜创面^[2-3]。术中术者的关注点常放在皮瓣的切取和转移上,确保皮瓣顺利成活。往往对皮瓣供区植皮方式和效果关注不够,植皮成活效果及是否存在并发症直接关系到患者满意度高低^[4-5]。

3.1 皮片供区的选择 面积>3 cm×3 cm 创面在腹股沟区切取全厚皮片用于移植,腹股沟区直接缝合闭合创面。小面积缺损可以在腕横纹区、肘横纹区切取,供皮区直接缝合闭合创面。若手指掌侧皮肤缺损创面,可选择足拇趾趾腹腓侧或足底内侧全厚皮片移植^[6],供区直接缝合闭合创面,术后皮纹及肤色接近,耐磨性佳。

3.2 缝合打包跨供区加压法植皮的优点 ①加压均匀。传统打包方法往往造成皮片中心部位压力较大,周边区域被缝线拉高悬起,失去加压作用。②成活后外形美观。应用跨供区加压,皮片表面和皮片周缘压力一致,皮片各个位置成活质量相同。传统加压方法拆除纱布往往造成植皮中心区压迫凹陷畸形^[7],需要较长时间恢复。③拆除缝线方便。缝合打包法打包线共 1 根,且缝合时每针均不在皮肤上打结,拆线后皮肤不会残留打结勒痕色素沉着,拆线时容易抽出,患者没有拆线导致的疼痛感。④有效防止包下积血。跨供区加压法纱布包下不会产生死腔,同时均匀加压具有止血作用。传统打包方法,常常造成中心加压有效,周边悬空积血^[8]。⑤费用低廉。目前植皮区加压方法中,VSD 的疗效已得到广泛认可,可以提供均匀加压,同时可以及时引流皮下积液,但负压吸引技术应用人工皮及负压吸引费用较高,而且需要连接负压吸引装置,术后患者活动不便。

3.3 手术注意事项 ①皮瓣转移后残留的创面必须彻底止血,不能利用打包加压达到止血目的。②缝合打包时,第 1 针预留一定长度线尾备用,最后打结。③每缝合 1 针均需拉紧加压,防止加压不均匀。④缝合

时尽量沿纱布包直径对角缝合,增加打包稳定性。⑤植皮面积较大时,皮片中部戳多个小孔,可有效引流,防止皮片下积血积液影响皮片成活;1 根缝线长度不够时,可以在缝线用尽时,打结接上第 2 根线继续缝合打包。⑥缝合每 1 针时,进针出针距离 3~5 mm,深达皮下。缝合组织过深可能缝合皮下静脉和皮神经,缝合过宽拆线时痛感增加。⑦拆除缝线后,需要继续加压包扎 1 周时间,防止成活皮片水肿,促进新生血管改建^[9]。

缝合打包跨供区加压法植皮加压固定可靠,术后皮片成活质地柔软,色素沉着轻,挛缩发生较少。本术式操作简便、安全,植皮成活率高,术后外形满意,是一种较为实用的方法。

参考文献

- [1] Zhao JH, Diao JS, Xia WS, et al. Clinical application of full-face, whole, full-thickness skin grafting: a case report[J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2012, 65(11): 1576-1579.

- [2] 张文龙,高顺红,王斌,等. 指动脉 Y 形分叶岛状皮瓣治疗手指末节脱套伤[J]. 中华显微外科杂志, 2009, 32(5): 410-412.
- [3] 魏立友,王国强,陈华等. 第 1 掌背动脉皮瓣一期修复儿童拇指软组织缺损[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2014, 29(3): 257-259.
- [4] 纪磊, 霍华春. 邻健指侧血管神经营养皮瓣修复患指侧皮软组织缺损临床应用[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2014, 29(3): 302-303.
- [5] 黄贺军,李俊明,宛磊,等. 足部多叶皮瓣修复手部多处皮肤缺损[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2014, 29(7): 735-736.
- [6] 王增涛,朱磊,许庆家,等. 手指侧方皮支皮瓣修复指端创面[J]. 中华显微外科杂志, 2009, 32(4): 293-294.
- [7] Rose JF, Giovenco N, Mills JL, et al. Split-thickness skin grafting the high-risk diabetic foot[J]. J Vasc surg, 2014, 59(6): 1657-1663.
- [8] Yoon SW, Rebecca AM, Smith AA, et al. Reverse second dorsal metacarpal artery flap for reconstruction of fourth-degree burn wounds of the hand[J]. J Burn Care Res, 2007, 28(3): 521-523.
- [9] Omar MT, Hassan AA. Evaluation of hand function after early excision and skin grafting of burns versus delayed skin grafting: a randomized clinical trial[J]. Burns, 2011, 37(4): 707-713.

(收稿日期: 2014-11-28; 修回日期: 2015-03-14)

· 短篇报道 ·

改良 Akin 截骨治疗双足拇趾趾间关节外翻 1 例

甘洪全, 冯林杰, 刘志权

河北联合大学附属医院骨科, 河北 唐山 063000

中图分类号: R687.3 文献标志码: D

文章编号: 1672-9935(2015)07-0732-01

笔者于 2012-05 诊治 1 例双足拇趾趾间关节外翻患者, 报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 患者,男,24 岁,因双足拇趾疼痛 2 年,外侧疼痛加重 2 个月入院。查体:患者一般情况良好,双足拇趾末节明显外翻畸形,与同侧第 2 趾交叠,拇趾外侧有痛性鸡眼。入院行 X 线片显示第 1、2 跖骨间角正常,跖趾角 15°,趾间角 30°。

1.2 手术方法 行踝阻滞麻醉满意后,常规碘酒、酒精消毒,铺无菌巾单,取拇趾的跖趾关节内侧直切口,长约 1.5 cm,显露近节趾骨,在拇趾关节间 5~7 mm 处平行于跖趾关节面,用摆锯截骨,然后行基底上内侧约 3 mm 楔形截骨,注意保持外侧皮质和骨膜完整,然后在截骨远近内侧各钻 2 个平行滑孔,穿线缝合关节楔形开口,自远节向近节趾骨置入 1 枚 1.0 mm 克氏针联合固定(图 1)。术后穿前足免负重鞋,4 周后摄 X 线片显示骨愈合良好,去除克氏针,经过 1 年随访,患者对疗效满意。

2 讨论

足拇趾趾间关节过度外翻,文献报道甚少,主要表现为第 1、2 趾趾交叠,拇趾外侧有痛性鸡眼,趾甲疼痛,走路疼痛,影响

外观。目前无报道其发病原因,笔者认为是发育性畸形。1925 年 Akin 提出在近节趾骨基底部朝内的闭合楔形截骨,同时切除内侧突起,矫正拇外翻畸形,他还建议切除近节趾骨基底内侧髁状隆起。经改良后多被作为拇外翻手术的辅助术式^[1]。



图 1 双侧拇趾趾间关节外翻手术前后 X 线片

本例患者主要是注意跖骨关节排列,在 X 线片确定跖骨的远侧跖骨关节角度,跖骨远侧跖骨关节角是跖骨关节面内外侧缘的连线与垂直第 1 跖骨长轴的直线的夹角,正常跖骨远侧关节角<10°。Beskin 强调通过在足负重前后的 X 线片上测量^[2],趾骨两端关节面平行线的垂线与此两平行线交角之间的差来确定跖趾趾间关节外翻角,一般切除 2.5~3 mm 楔形骨块可矫正 8°拇外翻。需注意,虽然手术小,但必须有合适的微型摆锯,否则会导致严重后果。

参考文献

- [1] Larholt J, Kilmartin TE. Rotational scarf and akin osteotomy for correction of hallux valgus associated with metatarsus adductus[J]. Foot Ankle Int, 2010, 31(3): 220-228.
- [2] 王岩,译.坎贝尔骨科手术学[M]. 11 版. 北京:人民军医出版社, 2009: 3541.

(收稿日期: 2014-11-18; 修回日期: 2015-02-25)

通讯作者: 刘志权, E-mail: lzqtsy@163.com

doi: 10.7531/j.issn.1672-9935.2015.07.020