



儿童上肢大面积软组织缺损急诊皮瓣移植修复1例

一期皮瓣转移或移植术修复组织缺损已经被证实具有多种优点[1]。2001年10月我科收治1例罕见的上肢大面积软组织缺损的儿童患者，急诊皮瓣移植修复取得成功。

1 临床资料

患者男，12岁，左上肢棉花机压砸伤8 h急诊入院。查：血压10/4.8 kpa，心率120次/min，Hb10.8 g/L。左上肢屈侧自肱骨中段到腕关节皮肤缺损达45 cm×15 cm，左肱二头肌腱断裂，肘窝组织大部分缺失，左尺桡骨自桡骨颈平面以下屈侧全长外露，屈肌群仅剩环、小指屈指深肌及尺侧腕屈肌存在，尺神经血管鞘外露，尺动脉搏动弱，中、环小指毛细血管反应微弱存在。

2 治疗

抗休克处理后，急诊行肩胛侧胸背阔肌皮瓣移植覆盖创面术。术前探测以明确肩胛下动脉及其两分支胸背动脉及旋肩胛动脉的存在。麻醉后，显微镜下去除尺侧血管上的油污并游离出肘窝附近的桡动静脉及贵要静脉，远端结扎备用。变换患者体位，以术前检测的血管走行，设计倒L形皮瓣，完整游离皮瓣使其仅剩血管蒂与躯体相连，供区创面皮肤两侧潜行分离后，直接拉拢缝合。将皮瓣转移到受区后，先将皮瓣周缘与受区皮肤间断缝合，以固定皮瓣，后行肩胛下动脉与桡动脉吻合，两根肩胛下静脉分别与桡静脉及贵要静脉吻合，术后于石膏托屈肘120°腕关节功能位固定及常规三抗治疗。术后1周，受区桡骨颈附近处裂开2cm×3cm，经2周换药后直接拉拢缝合，伤愈出院。

3 讨论

肩胛侧胸背阔肌皮瓣由范启申[2]在国内首次报道3例，分别用于2期修复小腿及前臂的贴骨瘢痕。解剖学研究证实[3]，这是目前已知的单一皮瓣切取中所能切取的最大面积的皮瓣。手术只需吻合1组血管的1个吻合口，且可根据创面的不规则形状设计成不同形状的皮瓣，必要时可制成肌骨皮瓣以覆盖创面和重建功能，且供区隐蔽，创面潜行游离后常可直接缝合。与以前的病例报道相比[4][5]，此例患者年龄小，且是急诊修复，因而具有较高的难度。除需要良好的显微外科知识外，更需要有充沛的体力。

分析手术成功的原因，笔者认为应掌握以下几点：(1)术前应行多普勒血流仪检查。在排除肩胛下血管及胸背旋肩胛血管变异的可能性后，方可实施手术。(2)彻底清创，以防感染的发生。由于患儿的伤肢是在关掉

电源拆除机器后取出,创面沾有油污及棉花絮状物,我们分别用软皂、双氧水及1%的洗必汰刷、浸、泡洗创面各2次,每次3~5 min,使之变为一个相对较洁净的创面,更换手套、敷单及部分手术器械后行皮瓣切取手术,并在术前静脉滴注抗生素。(3)患儿腋窝部皮下脂肪较多,细小血管分支也较多,动静脉口径不如成人悬殊、血管的韧性和抗外伤能力较成人差,手术过程中极易受刺激而痉挛,故在分离时应操作轻柔。多用15号小圆刀锐性剥离,分离到血管蒂时可稍带上周围的结缔组织,尽可能靠近腋血管切断皮瓣血管,血管应结扎吊线做好标记,以免吻合血管时动静脉错接。

切断皮瓣血管前,还要注意以下几点:(1)彻底止血,对供区创面出血点和皮瓣远离血管蒂的出血点预电凝或结扎。皮瓣移植恢复血运后,由于药物的使用加上失神经支配,如止血不彻底,轻则造成皮下血肿,重则有可能发生创面的大量出血乃至休克等并发症。(2)由于肌皮瓣耐受的缺血时间较普通皮瓣耐受的缺血时间短,过长时间的缺血可引起缺血再灌注伤,所产生的NO等物质具有多种危害作用。为了减轻这种反应的产生,切断血管蒂前,并妥善处理好供区的大部分创面,并注意吻合浅深静脉,以减轻如此大面积皮瓣的术后肿胀。(3)为了尽可能恢复屈肘功能,可将皮瓣背阔肌肌腱断端与肱二头肌肌腱断端缝合,另一端与指深屈肌腱断端缝合。

为了保证患者得到最佳的恢复,为二期手功能重建创造条件,在术前、术中及术后,我们贯穿了“功能康复环”[6]这一概念,即尽快缩短术前时间,术中无创操作,精确地吻合血管,特别是多吻合静脉;术后加强理疗及功能锻炼。

参考文献:

[1] 庞水发,于国中,刘均墀.皮瓣移植修复组织缺损临床分析[J].中华显微外科杂志,1999,22(2):104-6.

Pang SF, Yu GZ, Liu JX, et al. The clinical analysis of repairing the soft tissue defects with transplantation of flap[J]. Chin J Microsurg, 1999, 22(2): 104-6.

[2] 范启申,田万成.吻合血管的肩胛侧胸联合皮瓣移植[J].中华显微外科杂志(Chin J Microsurg),1989,12(2):75-6.

[3] 勾景平,徐达传.肩胛侧胸联合皮瓣移植的解剖学基础[J].中国临床解剖学杂志(Chin J Clin Anat),1992,10(3):176-98.

[4] 韩风山,蔡宝仁.肩胛侧胸背阔肌皮瓣联合移植术[J].中华显微外科杂志,1996,19(2):100-1.

Han FS, Cai BR, Wang HJ, et al. Application of combination of scapular, thoracic lateral skin flap and latissimus dorsi myocutaneous flap for complex tissue defect[J]. Chin J Microsurg, 1996, 19(2):100-1.

[5] 王剑利,王成琪,付兴茂.系列组织重建及组合组织移植修复下肢严重交通伤26例[J].中华创伤杂志,2000,16(4):207-9.

Wang JL, Wang CQ, Fu XM, et al. Series tissues reconstruction and composite tissue transfer in treatment of 26 cases of severe traffic injury of lower extremities[J]. Chin J Traumatol, 2000,16(4):207-9.

[6] 裴国献.断肢(指)再植康复观念的更新与对策[J].中华显微外科杂志(Chin J Microsurg),1995,18(3):169-72.

参考文献:

[1] 庞水发,于国中,刘均墀.皮瓣移植修复组织缺损临床分析[J].中华显微外科杂志,1999,22(2):104-6.

Pang SF, Yu GZ, Liu JX, et al. The clinical analysis of repairing the soft tissue defects with transplantation of flap[J]. Chin J Microsurg, 1999, 22(2): 104-6.

[2] 范启申,田万成.吻合血管的肩胛侧胸联合皮瓣移植[J].中华显微外科杂志(Chin J

Microsurg), 1989, 12(2): 75-6.

[3] 勾景平, 徐达传. 肩胛侧胸联合皮瓣移植的解剖学基础[J]. 中国临床解剖学杂志(Chin J Clin Anat), 1992, 10(3): 176-98.

[4] 韩凤山, 蔡宝仁. 肩胛侧胸背阔肌皮瓣联合移植术[J]. 中华显微外科杂志, 1996, 19(2): 100-1.

Han FS, Cai BR, Wang HJ, et al. Application of combination of scapular, thoracic lateral skin flap and latissimus dorsi myocutaneous flap for complex tissue defect[J]. Chin J Microsurg, 1996, 19(2):100-1.

[5] 王剑利, 王成琪, 付兴茂. 系列组织重建及组合组织移植修复下肢严重交通伤 26例[J]. 中华创伤杂志, 2000, 16(4): 207-9.

Wang JL, Wang CQ, Fu XM, et al. Series tissues reconstruction and composite tissue transfer in treatment of 26 cases of severe traffic injury of lower extremities[J]. Chin J Traumatol, 2000,16(4): 207-9.

[6] 裴国献. 断肢(指)再植康复观念的更新与对策[J]. 中华显微外科杂志(Chin J Microsurg), 1995, 18(3): 169-72.

[回结果列表](#)