

腋部严重瘢痕挛缩的皮瓣设计与修复

黄国福

(广西北流市人民医院骨科, 北流市 537499, E-mail: sky975@126.com)

【摘要】 目的 探讨腋部严重瘢痕挛缩的治疗方法及其临床效果。**方法** 对25例腋部严重瘢痕挛缩、功能重度障碍的患者,通过五瓣成形、Z皮瓣联合皮片移植进行修复腋窝,从恢复肩关节功能和形态。**结果** 25例皮瓣全部成活,外观及功能满意。**结论** 运用五瓣成形、Z皮瓣联合皮片移植治疗腋部严重瘢痕挛缩是一种操作简单、疗效确切的手术方法。

【关键词】 瘢痕;痉挛;腋;外科皮瓣

【中图分类号】 R 622.13 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 0253-4304(2013)12-1716-02

DOI:10.11675/j.issn.0253-4304.2013.12.50

肩关节是人体活动范围最大的关节,腋部深度烧伤、烫伤后瘢痕挛缩常致肩关节不同程度的功能障碍,严重者可致上臂和胸壁完全粘连,肩关节功能完全丧失^[1-2],严重影响患者的外观及生活,所以腋部瘢痕挛缩畸形的修复是恢复肩关节功能和形态的主要治疗方法。我科2007年1月至2010年12月收治腋部严重瘢痕挛缩畸形共25例,通过五瓣成形、Z皮瓣联合皮片移植进行治疗腋部严重瘢痕挛缩,恢复腋窝外观及肩关节功能,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组25例,其中男16例,女9例,年龄3~35岁。瘢痕形成原因:烫伤19例,火烧伤6例。病程1~16年。瘢痕呈大片状分布全腋窝,胸壁和上臂瘢痕粘连,肩关节外展小于30°或完全失去活动能力。

1.2 切口设计 先设计腋窝五瓣,再设计胸壁及上臂皮瓣。消毒铺巾后利用腋顶残存皮肤或瘢痕组织一侧或两侧的正常皮肤为蒂用龙胆紫在腋窝蹼状瘢痕线上绘出中轴线,设计一五瓣皮瓣,再于胸壁及上臂粘连处各设计一“Z”皮瓣,画出各切口线。

1.3 手术方法 先修复腋窝,于腋窝沿设计线切开五个瓣的切口线,于深筋膜浅面将各组织瓣锐性分离掀起,形成5个组织皮瓣,各组织瓣基部应带足够厚的皮下组织及深筋膜,充分松解深层挛缩组织,去除多余软组织及瘢痕。术中避免损伤该血管、神经,避免血管、神经外露。皮瓣应完全覆盖腋窝,皮瓣大小适宜,使腋窝皮瓣覆盖后外观满意,肩关节外展超过90°。再沿胸壁及上臂“Z”皮瓣设计线切取皮瓣,互换位置,交错缝合修复。皮瓣交错缝合后上臂或胸壁

常遗留有面积大小不等的创面,遗留创面行皮片移植,常规打包加压包扎固定。术后10~12 d拆线,切口愈合良好。

1.4 术后功能锻炼 术后功能锻炼是关节功能恢复不可缺少的有效措施,应用五瓣成形、Z皮瓣修复腋部瘢痕无需外展架固定,早期可进行各种被动及主动的功能锻炼如局部推拿按摩、爬墙练习等^[3]。本组患者拆线后即开始功能锻炼,每日坚持2~4次功能锻炼,每次30 min以上。

2 结果

本组再植25例,皮瓣及植皮全部成活,无血管、神经损伤症状,术后随访6~18个月,肩关节功能活动基本恢复正常,肩关节外展超过90°,臂上举达160°,对工作生活无明显影响,外观及功能满意。

3 讨论

腋部烧伤、烫伤后易产生瘢痕挛缩畸形,导致肩关节活动受限,甚至功能丧失,严重者生活能力和生存质量明显下降。所以腋部疤痕挛缩的修复是烧伤后康复治疗的重要内容。应根据不同瘢痕的特点、挛缩程度、累及范围等,采取不同的修复措施^[4]。腋部轻度挛缩畸形或非功能区可用游离植皮或(和)局部组织瓣来修复,游离植皮有容易成活的优点,用于修复非功能区或轻度挛缩畸形创面;由于植皮本身不带血供,术后非功能区营养植皮的血运完全靠创面基底的血运,创面基底有血管、神经等暴露或营养不良等均能影响植皮成活^[5]。对严重的全腋部烧伤瘢痕挛缩,涉及胸壁、上臂、肩胛等,采用五瓣成形、Z皮瓣来

修复,临床效果满意。

采用五瓣成形、Z皮瓣法手术其主要优点是:设计容易,操作简单,损伤小,不但能充分松解挛缩的瘢痕,不需吻合血管供区,修复部位可直接缝合,不能直接缝合经缩小后用断层皮片移植修复,修复腋窝后较肩肿皮瓣更为舒适;而且术后肩关节不需行外展架固定,可早期进行功能活动,术后3周,肩关节功能活动基本恢复正常^[6]。

采用五瓣成形、Z皮瓣法手术修复腋部严重瘢痕挛缩应注意的问题:(1)腋窝顶部有正常皮肤,应尽量保留,以维持腋窝顶的高度;(2)尽量利用残存的腋顶部或周围皮肤作五瓣及Z皮瓣转位修复腋窝,胸壁及前臂创面通过五瓣、Z皮瓣或皮片移植覆盖,尽量选择皮瓣覆盖创面,在疤痕范围广泛,无条件设计邻近皮瓣时,才考虑皮片移植,皮片移植术后由于皮片的收缩,肩部功能恢复往往不满意^[7];(3)五瓣或Z皮瓣术前应设计精确,五瓣的中间三瓣设计于正常皮肤较多一侧;而另一侧皮瓣与长轴两端之夹角最好为 $60^{\circ} \sim 70^{\circ}$,确保各皮瓣血供丰富,以防皮瓣坏死;(4)腋部疤痕松解时,应充分松解挛缩疤痕,使肩关节能恢复外展位与正常活动,但剥离时注意避免损伤腋窝深部神经血管,如果腋部疤痕挛缩较严重,且时间较长,肌肉已发生挛缩,疤痕松解后肩关节外展仍未达到 90° ,此时切忌暴力外展上臂,否则容易导致肌皮神经的损伤;(5)皮瓣设计时,蒂部游离不能过多,尽可能保留皮瓣下血管支,应反复观察皮瓣的血运情况,皮瓣远端渗血往往不甚活跃,但血色鲜红是重要指征;如渗血呈暗红或紫红,指压毛细血管充盈延迟,

则应考虑缩小皮瓣长宽比例,以防皮瓣缺血坏死^[8]。皮瓣分离时,在靠近皮瓣蒂部时应带足够厚的皮下组织及深筋膜以免影响血供;各皮瓣交叉后确保无张力缝合,避免强行拉拢缝合。(6)皮瓣移植后,余下的上臂及腋下、胸壁创面,将全厚皮片移植缝合后,打包加压时不要过度用力,以免皮瓣与皮片接壤处被提起,造成皮瓣与皮片的积血积液,导致皮瓣或皮片坏死。

参 考 文 献

- [1] 汪锦伦,李叶扬,梁 岷,等. 腋部瘢痕挛缩畸形手术疗效的评价[J]. 伤残医学杂志,2003,11(1):22-24.
- [2] 马 宁,李 宏,方 利,等. 腋部烧伤瘢痕挛缩畸形的防治[J]. 中国现代手术学杂志,2007,11(1):53-55.
- [3] 刘 勇,陈俊杰,于 蓉,等. 上臂内侧皮瓣修复腋窝瘢痕挛缩畸形 13 例的治疗体会[J]. 四川医学,2009,30(3):379-380.
- [4] 张春喜. 五瓣成形式在腋部烧伤瘢痕治疗中的应用体会[J]. 中国美容医学,2008,17(9):1 298-1 299.
- [5] 朱绍般,刘达恩. 轴型皮瓣联合自体刃厚皮移植早期修复大面积电击伤创面[J]. 广西医学,2009,31(3):448-449.
- [6] 王朝阳,朱世泽,吴文艺,等. 五瓣成形结合游离植皮术治疗腋窝蹼状瘢痕挛缩畸形[J]. 中国美容医学,2005,14(5):562-563.
- [7] 刘丹龙,舒惠恺. 应用带蒂肩胛皮瓣修复腋部疤痕挛缩 7 例报告[J]. 广西医学,2001,23(6):1 464-1 465.
- [8] 韦 善,陈宇斐. 真皮下血管网皮瓣在手前臂烧伤修复中的应用[J]. 广西医学,2006,28(5):676-677.

(收稿日期:2013-06-18 修回日期:2013-08-17)

● 本刊可直接使用缩写的常用词汇

本刊对一些大家比较熟悉的常用词汇允许直接使用缩写,即第一次出现时可以不标注中文,它们是:

血压(BP)、心电图(ECG)、脑电图(EEG)、磁共振成像(MRI)、脑脊液(CSF)、血红蛋白(Hb)、红细胞(RBC)、白细胞(WBC)、血小板(PLT)、总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、高密度脂蛋白(HDL)、低密度脂蛋白(LDL)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、空腹血糖(FBC)、血清丙氨酸氨基转移酶(ALT或GPT)、血清门冬氨酸氨基转移酶(AST或GOT)、碱性磷酸酶(AKP)、血清总胆红素(TBIL)、口服葡萄糖耐量试验(OGTT)、重症监护病房(ICU)、心脏监护病房(CCU)、艾滋病(AIDS)、人类免疫缺陷病毒(HIV)、辅助性T淋巴细胞(Th)、动脉血氧分压(PaO₂)、动脉血二氧化碳分压(PaCO₂)、氧化亚氮(NO)、精制结核菌素试验(PPD)、血浆球蛋白(GLO)、血浆白蛋白(ALB)、免疫球蛋白A(IgA)、免疫球蛋白G(IgG)、免疫球蛋白M(IgM)、甲型肝炎病毒(HAV)、乙型肝炎病毒(HBV)、两型肝炎病毒(HCV)、乙型肝炎病毒表面抗原(HBsAg)、乙型肝炎病毒表面抗体(抗-HBs或HBsAb)、乙型肝炎病毒核心抗体(抗-HBc或HBcAb)、乙型肝炎病毒抗原(HBeAg)、乙型肝炎病毒表面抗体(抗-HBe或HBeAb)。