

## 改良斧状皮瓣在组织缺损修复中的应用

吴永柏<sup>1</sup>, 颜培娥<sup>1</sup>, 崔丽华<sup>2</sup>, 常娜<sup>3</sup>, 姬学松<sup>1</sup>, 马文民<sup>1</sup>

(1. 滦县人民医院整形外科, 河北 滦县 063700;

2. 河北联合大学公共卫生学院, 河北 唐山 063000;

3. 唐山市人民医院肿瘤放化科, 河北 唐山 063000)

**【摘要】** 目的 探讨体表皮肤组织缺损手术治疗中应用改良斧状皮瓣进行转移修复的效果。方法 利用体表皮肤组织缺损周围正常皮肤的弹性及皮肤纹理走向, 于缺损周边设计改良斧状皮瓣, 修复皮肤组织的缺损。结果 自 2012 年以来, 共利用改良斧状皮瓣修复体表各种皮肤组织缺损 35 例, 均完全成活, 切口 I 期愈合, 效果满意。结论 该皮瓣设计简便, 效果可靠, 皮瓣易成活, 是修复体表皮肤组织缺损的一种较理想方法。

**【关键词】** 改良斧状皮瓣; 皮肤组织缺损; 转移修复

**【中图分类号】** R751 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003-6350(2015)01-0119-02

在整形外科对体表的各各种皮肤肿物切除术后及外伤等各种原因造成皮肤组织缺损的修复中, 选择如何修复缺损的皮肤组织并减少手术后皮肤瘢痕是手术中需要手术医师主要考虑的问题之一。因外伤、黑毛痣、瘢痕、皮肤感染溃疡、体表肿瘤切除等术后引起的体表皮肤组织缺损, 各种皮瓣的修复方法较多, 采用邻位局部皮瓣转移修复仍是整形外科常用手术方法之一, 但也都存在各自的应用局限性, 如何选择一种较令人满意的修复体表皮肤组织缺损的方法, 就此我们对改良斧状皮瓣的应用进行探讨。2012-2014 年, 我们应用改良斧状皮瓣修复体表皮肤组织缺损 35 例患者, 效果良好, 现报道如下:

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 35 例患者中男性 16 例, 女性 19 例。年龄 9~67 岁, 病变部位: 头面部 23 例, 鼻部 3 例, 胸腹部 5 例, 四肢 4 例。病因: 黑毛痣 13 例, 瘢痕 4 例, 基底细胞癌 4 例, 汗管囊腺瘤 3 例, 皮脂腺痣 3 例, 脂溢性角化病 3 例, 毛母细胞瘤 2 例, 外伤 2 例。最小皮肤组织缺损 1 cm×1 cm, 最大皮肤组织缺损 5.2 cm×7.8 cm。

1.2 皮瓣的设计方法 根据切除病变组织后皮肤组织缺损的情况, 在皮肤缺损邻近的正常皮肤部位选择相对隐蔽、皮肤较松弛的位置, 选择 A 点向外延伸做弧线 AB, 如是圆形组织缺损 A 点可选择在缺损任意一点上, 如为不规则皮肤组织缺损 A 点应选择于缺损直径较大的一边, AB 线走向一般和皮肤纹理一致, 能较好控制瘢痕形成,  $\angle A \approx 30^\circ \sim 60^\circ$ , AB 连线长度应略大于缺损组织直径, B 点应选择在皮肤组织缺损半径的横向延长线左右,  $\angle B \approx 30^\circ$  [1-5] C 点应略低于皮肤缺损平面以利于皮瓣的转移。设计的皮瓣面

积应比缺损范围大 10%~15%, 以免转移缝合后张力过大影响血运 [2]。皮瓣头与蒂宽度比例头面部一般控制在 3~4:1 以内, 躯体四肢部位根据缺损情况应控制在 2:1 左右 [2, 4-5]。皮瓣转移时应先缝合皮瓣的 A 角, 使皮瓣的张力均匀分布,  $\angle B$  部位进行 V-Y 推进处理, 皮瓣转移后缺损下方偶尔会形成轻度的“猫耳”在设计斧状皮瓣时可在缺损下方根据情况设计小的三角形切除部分皮肤进行矫正(见图 1、图 2)。

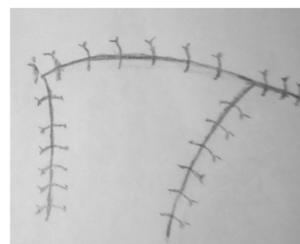
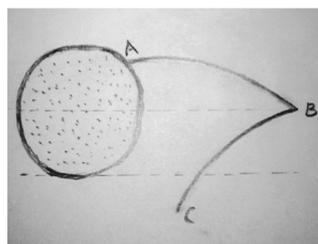


图 1 改良斧状皮瓣的设计 图 2 改良斧状皮瓣修复效果示意图

1.3 手术方法 在局部浸润麻醉或全麻下将病变组织切除。切口距病变边缘的距离: 色素痣及瘢痕为 1~2 mm, 毛母细胞瘤、汗管囊腺瘤、皮脂腺痣为 2~3 mm, 基底细胞癌为 5 mm。在皮肤组织缺损邻近的正常皮肤处按皮瓣设计方法设计改良斧状皮瓣, 术中皮瓣切取深度应与创面的层次一致, 对皮瓣及创面周围的皮肤组织进行充分游离, 减少缝合的张力 [6, 9]。皮瓣转移至缺损区覆盖固定,  $\angle B$  部位行 V-Y 推进方法关闭伤口, 对合整齐后逐层对应缝合, 用 6-0 可吸收线埋设缝合真皮层, 6-0 无损仿尼龙线间断缝合皮肤。

### 2 结果

本组 35 例患者在行局部皮肤病变组织切除后或外伤遗留的皮肤组织缺损均采用改良斧状皮瓣转移修复, 均一次性转移成功, 供瓣区及缺损区直接缝合。

术后随访患者对手术修复效果均感到满意(见图 3)。基底细胞癌 4 例均未见复发。



图 3 斧状皮瓣转移术前后对比

注:A,术前;B,术后第 6 天

### 3 讨论

在整形外科的临床工作中,体表皮肤病变切除术后引起的缺损以及外伤引起的各部位皮肤组织缺损的修复比较常见。缺损后在邻近正常皮肤组织设计应用邻近皮瓣进行转移修复缺损是较为理想的,因修复缺损组织的皮瓣与受区色泽及质地一致或接近,皮瓣转移后不会引起其他部位皮肤组织变形及瘢痕,因此应用邻近组织皮瓣转移修复缺损是整形修复中的最佳选择。邻位局部皮瓣的设计必须遵循整形外科学原理中的原则,设计成临床实用、设计简单合理、蒂部扭转程度小、皮瓣易成活手术操作简单的组织皮瓣。

对于头面部及躯体表面的小面积皮肤组织缺损的修复,最简单的方法是包括病变在内做延皮肤纹理的梭形切除,充分游离后整形缝合切口能达到较好控制瘢痕的美容效果。但如较大的皮肤组织缺损这种方法需要牺牲部分周围正常皮肤组织,并且切口张力过大,术后瘢痕会逐渐增宽影响美观。对于较大的组织缺损,较多使用的是局部邻位皮瓣转移,如局部皮下蒂皮瓣、滑行皮瓣、交错皮瓣、菱形皮瓣及岛状皮瓣等,这些方法有各自的应用优点,缺点是术后切口线与局部皮肤皱褶线不一致而影响术后外观,有时还需要切除部分周围正常皮肤或在供区植皮<sup>[1-8]</sup>。在修复鼻部皮肤组织缺损时鼻唇沟皮瓣比较常用,但由于转移角度较大蒂部易形成明显“猫耳”,皮瓣皮肤与鼻背部皮肤质地有差距易使受区出现局部过于臃肿。实际工作中,设计简单、切口愈合后较少瘢痕兼具有美容效果的皮瓣就更具优势,在临床应用中我们发现改良斧状皮瓣就具有以上特点。

在皮瓣的设计时皮瓣究竟设计在何处需根据缺损部位及其周围皮肤的张力等情况而定。原则上应尽量选择张力较小,邻近受区且相对隐蔽,局部皮肤正常且比较松弛的部位<sup>[2]</sup>,皮瓣的边缘尽可能设计在自然的皮肤皱褶内。面部血供丰富,有极强的吻合支

血管,皮瓣头与蒂宽度设计比例可为 3:1~4:1,躯体四肢部位根据缺损情况应控制在 2:1 左右<sup>[2,4,6,8]</sup>。皮瓣大小的设计与皮肤松弛度有关<sup>[7]</sup>,老年人因皮肤松弛度较大,可移动度好,皮瓣可以略小于创面<sup>[6]</sup>。否则因皮瓣切取后通常均有一定程度的收缩,皮瓣面积应比缺损范围大 10%~15%,以免转移缝合后张力过大影响血运<sup>[2]</sup>。随着皮瓣的面积增大,应适当增加蒂部的宽度,切取皮瓣时蒂部不易修剪过薄,蒂部的深层血供尤为重要以免影响皮瓣血运。术中缺损区如面积较大,在皮瓣蒂部邻近缺损区侧有时会出现轻度“猫耳”畸形,在术中适当修剪或术前根据缺损情况设计切除三角形小皮瓣可消除。斧状皮瓣是在菱形皮瓣基础上的一种演进,其形态特点与菱形皮瓣相比是窄蒂、尖角,圆边(斧刃部),窄蒂使皮瓣的旋转更容易,改良斧状瓣设计 $\angle B$ 约为 $30^\circ$ ,使供区伤口最大宽度较小,行 V-Y 推进关闭伤口时张力较低,在 $\angle B$ 处不会出现“猫耳”畸形, $\angle B$ 点位于皮肤缺损的半径延长线上,C 点略低于皮肤缺损平面利于皮瓣的转移,皮瓣转移后斧状皮瓣圆弧 AB 设计与圆弧形缺损的皮肤边缘形状更吻合,修复后局部皮肤也更平整<sup>[1-4]</sup>。

改良斧状皮瓣应用于各种体表皮肤组织缺损修复中优点明显,皮瓣用于修复皮肤病变切除后的皮肤组织缺损或外伤后皮肤缺损可避免直接缝合引起的组织器官变形,以及皮片移植后形成的色泽改变、皮片收缩等不良反应,皮瓣设计简单,术中操作相对容易且易于成活,术后瘢痕较隐蔽美容效果好,患者易于接受。

### 参考文献

- [1] 张涤生,冷永成.整形及美容外科手术彩色图解[M].南京:江苏科学技术出版社,2012:26-27.
- [2] 邢新,李军辉,薛春雨,等.皮瓣移植实例彩色图谱[M].沈阳:辽宁科学技术出版社,2011:26-39.
- [3] 李军辉,邢新,欧阳天祥.皮下组织蒂的改良菱形皮瓣在面部皮肤缺损修复中的应用[J].中国实用美容整形外科杂志,2005,16(5):271-272.
- [4] 李桂珍,马骁,柳春明.斧形皮瓣在颜面部圆形缺损修复中的应用[J].中国美容医学,2006,15(10):1128-1129.
- [5] 王少华,王燕华,吕建萍,等.斧状皮瓣在治疗眼睑分裂痣中的应用[J].中华医学美容美容杂志,2006,12:343-344.
- [6] 轩俊丽,赵军磊,陈志强.邻位皮瓣修复术修复面部肿瘤切除后皮肤缺损[J].实用皮肤科杂志,2013,4:227-229.
- [7] 朱华锋,王健,陈付国.面部皮肤肿留切除后创面的整形美容修复[J].中国美容医学,2011,10(20):1521-1523.
- [8] 詹太国,詹领,熊小刚,等.局部皮瓣在头面部皮肤肿瘤及皮肤病切除修复中的应用[J].中华医学美容美容杂志,2008,14(6):370-37.

(收稿日期:2014-05-01)