

A-T皮瓣在眼周皮肤缺损修复中的应用

庄淑波, 赵娜, 及跃男, 王昕

(清华大学第一附属医院 北京华信医院皮肤科 北京 100016)

[摘要]目的: 探讨A-T皮瓣修复眼周皮肤缺损的临床效果。方法: 本组28例患者眼周肿物手术切除后均行A-T皮瓣修复缺损。在肿物周围设计A-T皮瓣, 切除肿物组织的同时将缺损创面修剪成等腰三角形, 底边线向两侧延长, 在延长线上至三角形尖端点面积分离皮瓣, 将两侧皮瓣向中间推进游离闭合缺损, 如果张力大可在延长线下两边各设计一个等边三角形切除。结果: 全部患者A-T皮瓣均成活, 创面一期愈合, 无并发症发生, 无明显瘢痕遗留, 美容效果满意。结论: 应用A-T皮瓣修复眼周皮肤缺损简单可行, 效果满意。

[关键词]A-T皮瓣; 眼周; 皮肤软组织缺损; 圆形缺损; 椭圆形缺损

[中图分类号]R622 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455 (2018) 06-0019-03

Clinical Application of A-T Flap for Repair of the Face Skin Defects

ZHUANG Shu-bo, ZHAO Na, JI Yue-nan, WANG Xin

(Department of Dermatology, the First Hospital of Tsinghua University, Beijing 100016, China)

Abstract: Objective To evaluate the result of using A-T flap for repair of around the eye skin defects. **Methods** 28 cases of eye masses were repaired with A-T flap after excision operation. The A-T flap was designed around the mass, the tissue was removed and the defect wound was trimmed into isosceles triangle, the edge line was extended to both sides. The skin flap was separated from the extension line to the triangular point area, and the flaps were pushed to the middle to promote the free closed defect. If the tension was large, an equilateral triangle resection can be made under both sides of the extension line. **Results** All the A-T skin flaps survived, the wounds healed at first intention, no complications occurred, no scar was left, and the cosmetic effect was satisfactory. **Conclusion** It is a simple, safe, and reliable method to use the A-T flap for repair of around the eye skin defects.

Key words: A-T flap; around the eye; skin soft tissue defect; round defect; ellipse skin defect

基底细胞癌(Basal cell carcinoma, BCC)、鳞状细胞癌(Squamous cell carcinoma, SCC)、色素痣、脂溢性角化症、瘢痕等多好发于面颈部, 手术切除病灶后容易造成皮肤软组织缺损。眼周缺损或瘢痕遗留破坏了眼睑外形及面部美感, 给患者心理造成了很大影响, 严重影响患者的生活质量。按照整形美容外科修复原则可将容貌变化以及不良心理的负面影响降到最低, 术中必须彻底清除病灶、防止肿瘤复发, 同时选择较好地手术修复方案恢复眼周缺损创面的正常形态和功能。2014年11月-2017年12月笔者科室结合面部美学原理将A-T皮瓣应用于眼周皮肤软组织缺损的修复, 效果满意, 现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料: 选择就诊于清华大学第一附属医院皮肤科的眼周肿物切除后组织缺损患者28例为研究对象, 男16例, 女12例; 年龄25~90岁, 平均48岁; 其中基底细胞癌7例, 鳞状细胞癌2例, 黑色素痣12例, 脂溢性角化症7例。

1.2 手术方法

1.2.1 病灶切除: 采用局部浸润麻醉或局部浸润麻醉加强复合麻醉。术前根据病变组织性质、形状以及面部亚单位及Langer's线设计切口线, 美蓝标记切口线, 拟作三角形切除皮肤肿物。根据肿物的良、恶性不同, 手术切口距肿物边缘2~8mm不等, 深及皮下软组织层, 各切缘及基底均送术中冰冻病理检查, 以明确切缘及基底有无恶性肿瘤, 如切缘阳性, 进一步扩大切除至术中冰冻病理检查报告切缘为阴性, 测量并记录眼周缺损面积。

1.2.2 缺损修复: 使用双极电凝将缺损创面彻底止血, 对缺损创面周围组织进行评估, 充分利用美学原理将手术切口设计在面部亚单位及Langer's线等处。缺损创面处设计一个等边三角形(见图1中的红色三角区), 同时在缺损处设计A-T皮瓣。将b、c点向两侧沿伸, 与ab、ac垂直设计横线de, 如果张力大可在d点和e点处各切除一个等边三角(见图1中的两个蓝色三角区), 矫正由于A-T皮瓣推进导致两边切口皮缘不等长, 按图1中标记的范围进行皮瓣剥离形成A-T皮瓣, 将三角形缺损创面两侧皮肤软组织向中央游离推进闭合缺损(见图2)。



图1 右侧上睑肿物A-T皮瓣设计示意图



图2 A-T皮瓣转移术后缝合即刻示意图

2 结果

局部皮瓣修复术前皮肤缺损面积为 $(2.49 \pm 1.93) \text{ cm}^2$ ，所有患者眼周A-T皮瓣均成活，血运良好，创面均一期愈合，无“猫耳”畸形，眉眼形态满意，无继发畸形。术后随访1年肿瘤无复发，眼周皮肤未见明显瘢痕，皮瓣颜色与周围相近，眉眼外观满意，无并发症发生，生活质量良好。

3 典型病例

3.1 病例1：男，48岁，右侧上睑皮肤肿物5年，生长较快，近3个月自觉瘙痒，要求手术切除。体格检查：各系统检查均正常。专科检查：右侧上睑皮肤可见一个约 $1.5 \text{ cm} \times 2.0 \text{ cm}$ 的黑色斑块，表面欠光滑，活动度欠佳。临床诊断：脂溢性角化。治疗方法：沿肿物边缘2mm切除肿物，术中快速冰冻组织病理检查各切缘未见恶性肿瘤组织，采用右侧上睑皮肤修复。术后第1天换药同时观察皮瓣血运，术后第5~7天拆线。创面一期愈合，未见“猫耳”畸形，外观满意。随访3年肿瘤无复发，眼外形未见异常，眼周无明显瘢痕。见图3~6。



图3 术前，右侧上睑皮肤肿物

图4 肿物切除即刻



图5 A-T皮瓣修复术后5d

图6 修复术后3个月

3.2 病例2：男，48岁，右侧上睑皮肤肿物40余年，要求手术切除。体格检查：各系统检查均正常。专科检查：右侧眉上可见一个约 $1.8 \text{ cm} \times 2.0 \text{ cm}$ 的黑色素痣，表面欠光滑，活动度欠佳。临床诊断：黑色素痣。治疗方法：沿肿物边缘5mm切除肿物，术中快速冰冻组织病理检查各切缘未见恶性肿瘤组织，采用A-T皮瓣修复。术后第1天换药同时观察皮瓣血运，术后第5~7天拆线。创面一期愈合，未见“猫耳”畸形，外观满意。随访1年肿物无复发，眉眼外形未见异常，术区无明显瘢痕。见图7~8。



图7 术前，右侧眉上黑色素痣 图8 切除肿物，A-T皮瓣修复术后1年

4 讨论

随着经济发展，人民生活水平不断提高，对外在美的追求也不断提高，尤其是颜面部的创面修复，要求达到减少继发畸形，尽量减少瘢痕，不影响美观，皮肤色泽相近，外观平整的效果^[1-3]。在临床工作中，常有患者要求去除面部较大的黑色素痣或肿物，有医生推荐采用分次切除法，但面部器官较密集且复杂，切除后可能会牵拉相邻器官，导致面部五官变形。皮肤恶性肿瘤患者因切除后修复困难，未完全切除容易引起扩散或转移，需再次手术切除，大大地增加了患者的痛苦，不能达到满意效果；若直接扩大切除，皮肤缺损创面不能直接牵拉缝合，若采用游离植皮修复，移植皮片颜色与质地差距较大，影响美观^[4-8]。

A-T皮瓣在修复眼睑部类三角形皮肤缺损时具有很高的实用性，在修复缺损的同时能够保证眉眼外形不受影响，A-T皮瓣是由两侧皮瓣向中央分离推进的局部皮瓣，常用于修复三角形的皮肤软组织缺损，可将“T”的底边线设计在这些亚单位的交界线处^[8-13]。有学者认为如缺损为圆形则需牺牲掉一部分正常皮肤，事实上临床中切除肿物以梭形切除法最常见，这种方法需牺牲掉更多的正常皮肤，A-T皮瓣法在正常组织切除时仅需顺着弧度去除3个小三角形的正常皮肤。A-T皮瓣法修复上眼睑创面后会遗留一条垂直于眼睑线的瘢痕，不够隐蔽，但远期随访中未发现明显的垂直于眼睑线的瘢痕，分析原因可能是眼睑皮肤较薄，美容缝合对合好时可避免瘢痕遗留。

本组28例患者修复术前皮肤缺损面积为 $(2.49 \pm 1.93) \text{ cm}^2$ ，术后眉眼外形满意，无并发症发生。眼周皮肤软组织缺损

修复较为困难,容易造成眼睑形态异常。A-T皮瓣适用于修复轻、中度眼睑组织缺损,对于较大面积缺损需考虑其它皮瓣或植皮修复。根据缺损创面的形状以及缺损周围的具体情况可改变“T”两边的长度或方向,适当增加/缩减下面的附加口。本研究将A-T皮瓣应用于眼周皮肤软组织缺损创面修复效果良好,现总结如下:①设计皮瓣时尽量将切口选择在面部亚单位及Langer's线等隐蔽处,皮瓣长宽比一般 $\leq 3:1$,皮瓣面积应略大于缺损创面面积,以避免肿胀、收缩等原因致皮瓣张力大影响皮瓣血运;②麻醉方式尽量选用局部浸润麻醉或局部浸润麻醉加强复合麻醉,将患者痛苦降到最低;③皮瓣要综合考虑,制备皮瓣时深度一般在浅筋膜层,深度必需超过肿瘤生长深度,但切勿过深,避免损伤面神经和腮腺等;④皮瓣设计中尽量避免面部的重要血管走行,确保皮瓣有良好血供,从而提高转移皮瓣的成活率;⑤皮瓣的终末尖角不宜过小,以免影响末端血供,同时皮瓣角度也不应过大,避免瘢痕过于明显;⑥皮瓣分离过程中需注意在同一平面,不仅可避免皮瓣内血管网损伤,同时有助于恢复术后创面平整度;⑦缝合时应先缝合关键点,缝合过程中要注意皮下减张缝合,以免影响血运;⑧A-T皮瓣的“T”形瘢痕很难做到两条线全部与Langer's线一致,会有其中一条线不易隐藏,且皮瓣中央有两个皮瓣尖端会合点,故缝合需要更加精细,避免遗留明显瘢痕;⑨手术操作过程中应注意止血,由于面部表情丰富,活动较多,术后嘱患者避免做夸张面部表情,以免影响皮瓣愈合。

面部手术操作精细,对手术技巧要求非常高,修复面部肿瘤、外伤、色素痣及瘢痕等原因引起的皮肤软组织缺损创面时,不改变面部器官形态,又能达到良好的手术效果,是整形外科医生追求的目标^[14-16]。术前皮瓣设计是手术的关键,设计错误,会造成转移皮瓣坏死,增加缺损创面,从而使愈后瘢痕明显,手术以失败告终。眼周部缺损创面应用A-T皮瓣修复能够不浪费正常皮肤软组织,设计简单灵活,操作简便,可达到较好美容修复效果。

[参考文献]

- [1]王大玖. 成形外科学讲座(头颈部)[M]. 昆明:云南人民出版社,1982:534-536.
- [2]Ira D.Papel.面部整形与重建外科[M].曹谊林,主译.2版. 济南:山东科学技术出版社,2004:45-47.
- [3]张斌,刘积东,李乔,等. 局部皮瓣修复鼻部皮肤恶性小肿瘤术后缺损54例[J].中华皮肤科杂志,2010,43(6):405-407.
- [4]杨楠. 应用皮瓣修复面部皮肤缺损30例临床分析[J].北华大学学报(自然科学版),2017,18(4):512-514.
- [5]陈从柏,肖洋. 不同成形技术修复眼睑肿瘤切除后缺损的美学效果观察[J]. 中国美容医学,2017,26(5):75-78.
- [6]牟世伟,高金娥. 额部双蒂皮瓣修复额面部软组织缺陷[J].内蒙古医科大学学报,2016,38(5):398-400.
- [7]赵思山,刘晓芳,徐春亭,等. 眼睑组织缺损26例修复重建效果分析[J]. 人民军医,2017,60(2):182-183.
- [8]柏青,祝闯辉,叶祥柏. “双风筝”皮瓣在眼睑前层色素痣切除后创面修复中的应用[J].军事医学,2017,41(6):546-547.
- [9]武崇高. 30例眼睑肿瘤切除二期修复[J].中外医学研究,2016,14(35):159-160.
- [10]史俊虎,刘杉,白萍,等. 自体游离硬颚黏膜重建眼睑的效果观察[J].中国组织工程研究,2017,21(12):1921-1925.
- [11]李明,刘少倩,陈碾,等. 自体组织再造睑板联合颞区皮瓣修复下眼睑全层缺损[J].中南大学学报(医学版),2017,42(6):662-666.
- [12]叶武锋,李文静,李俊. 睑外翻畸形修复120例临床应用体会[J].中国医疗美容,2017,7(8):11-14.
- [13]陈剑名,杨镇生. 应用改良A-T皮瓣修复颜面部皮肤缺损[J].中国美容医学,2016,25(7):3-4.
- [14]朱喆辰,侯祚琼,王鸣,等. 耳甲腔复合组织联合面部皮瓣修复眼睑全层缺损的应用[J].中国美容整形外科杂志,2017,28(6):352-354.
- [15]房林,王佳琦. 扩张皮瓣在修复眼睑软组织缺损中的临床应用[J].中国美容医学,2009,18(11):1598-1600.
- [16]王毅,鲜小庆. 额部扩张皮瓣在修复瘢痕性眼睑外翻中的应用[J].中国美容医学,2013,22(7):726-729.

[收稿日期]2018-03-28 [修回日期]2018-05-02

编辑/朱婉蓉

版权转让声明

凡向本刊所投稿件,全体作者需在收到编辑部发出的稿件回执时签署《论文投送介绍信》,将该论文的复制权、发行权、印刷版和电子版的世界范围内转让给本刊。本刊已加入《中国学术期刊综合评价数据库》,被《中国期刊网》和《中国学术期刊(光盘版)》全文收录。凡被本刊录用的稿件将同时通过因特网进行网络出版或提供信息服务,并赠送当期杂志两册。

本刊编辑部