

逆行外踝上部皮瓣修复足踝部缺损 12 例

赵永健 刘群

1 临床资料

笔者单位 2009 年 6 月—2010 年 10 月共收治 12 例足踝部软组织缺损患者,其中男 10 例、女 2 例,年龄 17~42 岁,平均 28 岁。致伤原因:电击伤 5 例、热压伤 2 例、摩擦伤 2 例、慢性创面 3 例。均有不同程度的骨及肌腱外露。缺损面积为 4 cm × 4 cm ~ 10 cm × 6 cm。

2 手术方法

在外踝上 5 cm 处用超声多普勒血流探测仪探测,确定外踝上皮瓣的腓动脉穿支穿出点,以此点为皮瓣的旋转点;在腓骨中点至外踝,从胫骨嵴到腓骨后缘的范围内根据拟修复缺损面积标记出皮瓣切取范围。皮瓣长和宽均应较缺损处长 1 cm (该皮瓣最大可切取面积为 13 cm × 8 cm)。沿皮瓣设计线,从皮瓣前缘切开皮肤直达深筋膜,沿深筋膜下肌膜浅层向后锐性分离,至趾长伸肌和腓骨短肌的肌间隔内时细致分离。于肌间隔内寻找出腓动脉穿支和外踝上动脉升支。在外踝前上方趾长伸肌的表面,可见腓浅神经斜行穿过皮瓣,将腓浅神经与皮瓣分离,保留于原位,术中加以保护,避免损伤。于趾长伸肌和腓浅神经深层,显露小腿骨间膜和腓动脉穿支及皮瓣动脉,切开皮瓣后上缘,沿深筋膜深面向前缘分离掀起皮瓣。根据创面至皮瓣旋转点的距离设计皮瓣蒂部长度,在蒂部升支血管两侧携带 2 cm 宽深筋膜蒂,另携带一条形皮蒂,宽度 0.5~1.0 cm。将皮瓣明道转移,切开旋转点至创面的皮肤达浅筋膜层,稍向两侧游离,并将皮蒂与切开的皮缘缝合,供瓣区游离植皮。

3 结果

术后皮瓣全部成活,软组织缺损、骨及肌腱外露均得以修复。术后随访 2~6 个月,患者踝关节外观功能恢复满意。

典型病例:患者男,22 岁,电击伤造成左足外踝部Ⅲ度烧伤后 3 d 入院。骨外露,面积 5 cm × 4 cm。设计切取逆行外

踝上部皮瓣 6 cm × 5 cm,明道转移,将皮蒂与切开的皮缘缝合,供瓣区游离移植中厚皮。术后 2 周拆线,皮瓣成活良好。随访 2 个月,皮瓣色泽、质地良好,功能恢复满意。见图 1。

4 讨论

修复小腿远端及足踝部软组织缺损时,理想的皮瓣应切取简便,无须采用复杂的显微外科技术,不牺牲小腿主要动脉,血供丰富,对供区损伤较小,手术能 I 期完成。外踝上部皮瓣是以腓动脉远侧发出的皮支为血供的皮瓣,腓动脉至外踝上 5 cm 处,由胫腓骨骨间膜向前方穿出皮支,供应小腿外侧下半部皮肤,皮支穿过骨间膜后分为浅支(皮支)和深支(降支),浅支和深支均有 2 条伴行静脉^[1]。该皮瓣皮质较好,位于非承重部位,血管较恒定且非重要血管。以带血管蒂的顺行或逆行皮瓣转移修复小腿及足部创面,较为适宜。该皮瓣灵活实用,继发损伤小,能早期封闭创面,且术后远期效果好^[2],是修复小腿远端及足踝部软组织缺损的较佳选择。

手术适应证:(1)切取逆行带血管蒂的皮瓣,可转移修复足背、足外侧前达第 2 跖骨部创面;(2)切取顺行带血管蒂的皮瓣,可修复小腿中、下部创面;(3)切取游离皮瓣,可修复四肢小面积创面。

手术要点:所切取的皮瓣大小应比缺损区大 20%,在皮瓣蒂部升支血管两侧应携带 2 cm 宽的深筋膜蒂,以便更好地保护皮动脉,使血供得到充分保证。在筋膜蒂上带一小条皮蒂,宽约 1.0 cm,既不影响蒂部旋转,又能很好地覆盖旋转后的筋膜蒂,避免皮瓣明道转移后缝合压力过大影响皮瓣血运,这对皮瓣的静脉回流亦很重要。

参考文献

[1] 侯春林,顾玉东. 皮瓣外科学. 上海:上海科学技术出版社, 2006:655-657.
[2] 巴特,蔡金东,李全,等. 微小皮瓣修复手足部皮肤软组织缺损 32 例. 中华烧伤杂志,2010,26(6):460-461.



图 1 逆行外踝上部皮瓣修复电击伤患者左足外踝部缺损。a. 左足外踝部Ⅲ度骨外露创面外观及设计逆行外踝上部皮瓣 6 cm × 5 cm; b. 皮瓣切取;c. 转移皮瓣,将皮蒂与切开的皮缘缝合,供瓣区游离移植中厚皮;d. 术后 2 个月,皮瓣色泽、质地良好