维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 2006年第15卷第6期
J Regional Anst & OPerative Surg,2006,Vol.15, No.6

带腓肠神经营养血管逆行皮瓣修复足跟部皮肤缺损

Repair of the heel skin defect using the reversed island skin flap with sural vessels

向 云[1],喻一东[1],刘振宇[1],杜全印[2] (1.重庆市九龙坡区第三人民医院骨科,重庆 400080;2.第三军医大学附属大坪医院野战外科研究所骨科,重庆 400042)

[关键词]皮瓣;皮肤缺损;足跟
[中图分类号]R274.32 [文献标识码]B [文章编号]1672-5042(2006)06-0389-01

近年来,带腓肠神经营养血管逆行岛状皮瓣成为国内用于修复小腿远端、足跟部、踝周皮肤软组织缺损的重要皮瓣之一。我院自2002年3月至2004年12月,对17例足跟部皮肤软组织缺损采用带腓肠神经营养血管逆行岛状皮瓣转位予以修复,结果皮瓣存活良好,患肢功能恢复满意,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组17例,男性11例,女性6例;年龄17~62岁,平均34.6岁,足跟部皮肤软组织缺损时间1~18个月,平均8个月。致伤原因:重物砸伤7例,交通事故伤6例,机械碾压伤4例。缺损面积(5cm×9cm)~(8cm×15cm)。皮瓣切取面积:长度8~16 cm,宽度5~8 cm。

1.2 手术方法

术前根据足跟部皮肤软组织缺损情况,用亚甲蓝画出跟腱与外踝连线中点和腘窝中点之间的连线作为轴心线并画出皮瓣切取范围、皮瓣旋转轴点。消毒铺巾,反复用双氧水、生理盐水冲洗创面,彻底清创,根据清创后的创面大小适当调整术前所标识的皮瓣切取范围。切开皮肤后,在皮下游离,将腓肠神经及小隐静脉包括在筋膜蒂内,蒂的宽度在3 cm以上,切开皮瓣周缘,在皮瓣远端寻找腓肠神经及小隐静脉,切断腓肠神经,切断并结扎小隐静脉,将腓肠神经及伴行营养血管和小隐静脉包入皮瓣内,在深筋膜下间隙游离,逆行掀起皮瓣,不进入肌间隙,皮瓣旋转轴点在外踝近端5 cm以上,皮瓣完全掀起后,经皮下隧道或明道转移至受区缝合。供区多可直接缝合覆盖,如果直接缝合有困难,则行游离植皮覆盖。

1.3 术后处理

17例病例患肢均行足跖屈位石膏固定4周,皮瓣深面放置橡皮条(管)用于引流。若创面有感染可灌洗,灌注液为加庆大霉素的生理盐水,灌注引流时间7 d;抗感染、抗凝、抗痉挛、扩血管治疗7~10 d;术后15 d拆线。

2 结果

本组17例移植皮瓣全部存活,岛状皮瓣血液循环良好,感觉存在,修复部位厚薄适中,与周边皮肤色泽相符,外观满意。14例患者获4~12个月随访,患肢功能及外形恢复良好。

3 讨论

该皮瓣目前尚无统一命名,有带腓肠神经营养血管逆行岛状皮瓣、腓肠神经营养血管皮瓣、小腿后侧远端蒂筋膜皮瓣等名称[1-3],临床上习惯称腓肠神经营养血管皮瓣。该皮瓣的营养血管来自于一般筋膜皮瓣的筋膜血管,小隐静脉经过筋膜孔隙时所带有的营养动脉,腓肠神经营养血管,故该皮瓣属于复合血供类型的皮瓣,皮瓣血液供应丰富。设计的皮瓣的轴心线是腓肠神经的走行路线,为腘窝中点至跟腱与外踝中点的连线,可用小隐静脉帮助确定。由于腓动脉的最后一个吻合支在外踝近端3~5 cm处,故皮瓣的旋转轴点在外踝近端5 cm以上。切取皮瓣时皮瓣前界不应超过腓骨前缘,但后界可超过后正中线。值得注意的是在切取筋膜蒂时宽度不能小于3 cm,这样才能既保证皮瓣充足的血供,又有利于皮瓣的血液回流;筋膜蒂穿过的皮下隧道要宽松,不能压迫筋膜蒂造成皮瓣血供障碍,为防止筋膜蒂受压也可采用经明道的办法;在切取皮瓣时,深度合适,即剥离深筋膜时要将深筋膜完全带入,宁多勿少,紧贴腓肠肌进行;术中动作要轻柔,不能损伤深筋膜中的小隐静脉、腓肠神经及其营养血管,在外踝上5~7 cm要仔细不能损伤腓动脉穿支血管;皮瓣受区深面需要行灌注引流时,引流管要保持通畅,用于灌注引流的生理盐水温度不能过低。本组2例转移皮瓣发生不同程度边沿坏死,均在受皮区同时行了局部灌注引流术。

应用该皮瓣修复足跟部皮肤软组织缺损具有操作简便,供区隐蔽,无需吻合血管,不损伤知名动脉,血供可靠,成活率高。另外,该皮瓣携带有感觉神经,恢复了皮肤感觉,重建了足底感觉功能[2-4]。由于具有以上诸多方面优点,该皮瓣还可用于修复小腿远端、踝周皮肤软组织缺损,特别适宜在基层医院推广使用。

[参考文献]

[1]胡洪良,余恒,沈卫军.腓肠神经营养血管皮瓣在下肢皮肤缺损修复中的临床应用[J].实用诊断与治疗杂志,2006,20(1):65-66.
[2]宋开方,陈艺波,贾湘谦,等.小隐静脉-腓肠神经营养血管岛状皮瓣的应用[J].实用骨科杂志,2005,11(6):527-528.
[3]钟世镇,徐永清,周长满,等.皮神经营养血管皮瓣解剖基础及命名[J].中华显微外科杂志,1994,22(1):37.
[4]韩广普,吴文之,石国君,等.交腿腓肠神经筋膜皮瓣的临床应用[J].中华显微骨科杂志,2005,25(16):625-629.

[收稿日期]2006-09-15 [修回日期]2006-11-10

(编辑:蒋登金)