

as a measure to reduce intraabdominal hypertension in full-thickness burns of the thoracic and abdominal area. World J Surg, 2003, 27: 1323-1328.

(收稿日期:2006-03-27)
(本文编辑:罗勤)

· 经验交流 ·

小腿内侧筋膜蒂皮瓣逆行修复足踝部皮肤软组织缺损六例

李向云

1998 年 8 月—2005 年 5 月,笔者单位应用小腿内侧筋膜蒂皮瓣逆行修复踝及足部皮肤软组织缺损,效果较好。

临床资料:本组 6 例,其中男 5 例,女 1 例,年龄 13~40 岁,平均 28.6 岁。内踝部外伤伴骨外露 2 例;足背部铁水烧伤 2 例、砸伤 1 例;摩托车排气筒热压伤 1 例。缺损面积 8 cm × 7 cm ~ 13 cm × 10 cm。

治疗方法:(1)解剖学基础:小腿内侧皮瓣为动脉干网状血管型皮瓣,供血血管为胫后动脉及其伴行静脉系统。小腿内侧中、下部皮肤血供主要来自胫后动脉的皮支,胫后动脉上、中部位于比目鱼肌深面与趾长屈肌肌间沟内,经肌间隙供应小腿内侧中、下部皮肤血供,胫后动脉较大皮支集中在小腿下 2/8 和 5/8 段^[1]。皮动脉分支向前可达小腿前正中线,向后达小腿后正中线,下半部位置表浅,走行于腓肠肌内侧缘与趾长屈肌肌间沟内。以胫后动、静脉为蒂的小腿内侧皮瓣顺行及逆行转移可修复小腿任何部位创面,当逆行转移时,皮瓣血运来自胫前动脉,通过内踝前、后动脉及外踝前、后动脉与胫后静脉逆流。由于胫后动脉较大皮支集中在小腿下 2/8 和 5/8 段,若取材部位过高,皮瓣血供会受影响。(2)皮瓣设计及应用:术前 1 d 应用多普勒血流探测仪探测胫后动脉及其皮支走行并作标记,也可以胫骨内侧中点向跟腱与内踝中点作一连线,即为胫后动脉中下段的投影线,亦是皮瓣设计的轴心线。在内踝上方以超声多普勒系统进行探测,标出内踝上穿支血管的发出位置。也可在皮瓣的轴心线于内踝尖上方 4 cm 和 7 cm 处各作两点标记。尽管理论上此筋膜穿支供至上至膝下 10 cm,下至内踝尖,两侧至前后正中线的广大皮区,但实际应用时以长度不超过 15 cm、宽度 4 cm 左右(不超过 10 cm)为宜。本组患者切取皮瓣后均进行逆行转移修复,最大转移角度 150°。

结果:6 例患者术后皮瓣全部成活,外观满意。

典型病例:患者男,23 岁,右足背部被摩托车排气筒热压伤。伤后在当地医院治疗 31 d,创面未愈合,遂转入本院治疗。查体:右足背部肉芽创面 9 cm × 8 cm,舟状骨外露、干燥。术前 1 d 应用多普勒血流探测仪探测胫后动脉及其皮支走行并标记。4 d 后在硬膜外麻醉下行右足扩创,去除肉芽组织至纤维板层,清除部分坏死骨质。于右小腿内侧沿标记线切取皮瓣 9 cm × 9 cm,在深筋膜下充分游离,蒂宽 4 cm,移植至创区时勿扭转,稀疏缝合(图 1),放置引流条。供瓣区植皮修复。术后 10 d 拆线,皮瓣和皮片全部成活,外形满意(图 2)。

讨论 小腿深筋膜层的血管组成为深筋膜下血管网和深筋膜上血管网,深筋膜上血管网较粗大,是筋膜皮瓣的



图 1 小腿内侧筋膜蒂皮瓣逆行修复患者足背部皮肤软组织缺损



图 2 术后 10 d 皮瓣成活

主要血供。深筋膜血管网的供血有明显的方向性,在肌间隔的纵轴上吻合充分而且稠密,但横向的吻合不充分,较稀疏,提示在小腿设计任意型筋膜皮瓣时,皮瓣长轴与小腿长轴一致更有利于皮瓣的供血^[2]。胫后动脉下段位置表浅,位于胫骨后方趾长屈肌与跟腱之间沟内。胫后动脉在内踝上方 4.0、6.5 cm 处发出两条较大的肌间隙筋膜皮肤穿支血管,并与其他穿支动脉相互吻合,参与小腿内侧筋膜血管链的构成。笔者认为,应用带有胫后动脉皮支的筋膜皮瓣,不损伤主要血管,操作简单,转移角度大,成功率高,尤其适合于在基层医院开展应用。

参 考 文 献

- 1 孟庆廷,袁品,官浩,等.胫后动静脉为蒂的逆行岛状筋膜修复冻伤足跟部皮肤缺损.中华烧伤杂志,2004,20:103-104.
- 2 展星,宁金龙,汪春兰,等.小腿逆行筋膜皮瓣修复足跟及踝部组织缺损.中国实用美容整形外科杂志,2000,11:87.

(收稿日期:2006-06-26)

(本文编辑:罗勤)