

cal sepsis in pigs. *J Invest Surg*, 2001, 14: 291 - 297.

4 徐能武, 袁建成, 肖光复, 等. 抗生素诱导革兰阳性杆菌释放内毒素的实验研究(二). *中华烧伤杂志*, 2002, 18: 92 - 94.

5 Newnam D, Bolgos G, Green L, et al. Antibiotic treatment influences outcome in murine sepsis; mediators of increased morbidity. *Shock*, 1998, 10: 110 - 117.

6 Ahmad-Nejad P, Hacker H, Rutz M, et al. Bacterial CpG-DNA and lipopolysaccharides activate Toll-like receptors at distinct cellular compartments. *Eur J Immunol*, 2002, 32: 1958 - 1968.

7 Solomkin JS, Miyagawa CI. Principles of antibiotic therapy. *Surg Infect*, 1994, 74: 497 - 517.

8 Tuma RS, Beaudet MP, Jin X, et al. Characterization of SYBR gold nucleic acid gel stain: a dye optimized for use with 300-nm ultraviolet transilluminators. *An Biochem*, 1999, 268: 278 - 288.

9 Peng DZ, McManus AT. Efficacy of delayed antimicrobial therapy in a model of infection-related sepsis. *J Burn Care Rehabil*, 2002, 23(suppl 2): 118.

(收稿日期: 2004 - 05 - 22)
(本文编辑: 莫 愚)

· 经验交流 ·

外踝上逆行岛状皮瓣修复足踝部皮肤软组织损伤 32 例

赵晖 历建华 肖伯春 程卓鑫

临床资料: 本组 32 例, 其中男 24 例, 女 8 例。年龄 18 ~ 53 岁。损伤原因: 铁水烫伤 13 例, 电击伤 7 例, 静脉注射药物渗漏致局部皮肤坏死 2 例, 瘢痕畸形 3 例, 软组织碾挫伤 7 例。患者均有皮肤软组织全层坏死或重度缺损, 27 例损伤至肌腱, 腱膜坏死; 5 例跗骨关节外露。缺损面积为 (5 cm × 3 cm) ~ (8 cm × 10 cm)。

手术方法: 术前确定腓动脉、足背动脉完好。根据受区创面大小和形状在腓骨中点至外踝, 胫骨嵴到腓骨后缘之间标记切取皮瓣的范围。手术时先彻底清创或充分松解瘢痕, 然后从皮瓣的前方切开, 沿深筋膜深面向外锐性分离至趾长伸肌和腓骨短肌之间的肌间隔内时, 找到腓动脉穿支的搏动部位, 切开皮瓣后上缘, 沿深筋膜深面向前分离并与前方切口会合。分离皮瓣的后下方时应紧贴腓骨, 辨清腓动脉的穿支后切开骨间膜, 显露腓动脉主干。可结扎腓动脉主干。沿腓动脉穿支的深支走行解剖分离形成血管蒂, 用逆行转移皮瓣修复足踝部创面^[1]。供瓣区游离植皮。操作时注意保护进入皮瓣的皮下静脉。降支血管蒂应包括宽 1.5 cm 以上的筋膜蒂。

结果: 32 例皮瓣全部成活, 外观及耐磨性良好, 踝关节功能恢复好, 随访效果满意。

典型病例: 患者女, 42 岁。因静脉滴注阿霉素时药液渗

漏, 致右踝关节屈侧皮肤坏死, 面积 8 cm × 10 cm。彻底清创后见部分趾伸肌腱, 伸肌下支持带坏死, 跗骨关节外露。于右外踝上侧设计等大皮瓣, 在深筋膜深面游离, 解剖分离血管蒂, 形成以腓动脉穿支的降支为蒂的逆行岛状皮瓣旋转覆盖创面。供瓣区游离植皮。术后皮瓣血运良好, 右踝关节功能良好。见图 1。随访 5 年效果满意。

讨论 腓动脉至外踝上 5 cm 处穿胫, 腓骨间膜向前方发出皮支, 皮支穿出后分为浅支和深支。浅支穿深筋膜进入皮下, 供应小腿下半部的胫骨嵴到腓骨后缘的皮肤范围; 深支于深筋膜下自外踝前上至第五跗骨方向走行, 在不同的平面与胫前动脉、足底外侧动脉及其他动脉形成丰富吻合支^[1]。因此可形成以腓动脉穿支的降支为蒂的逆行岛状皮瓣。该皮瓣血管解剖位置恒定, 适用范围广, 逆行转移最远可达第二跗骨, 还可顺行切取转移修复小腿中下部的创面。该皮瓣手术操作简单, 不损伤主要血管, 一次手术即可修复创面, 弥补了游离植皮瘢痕明显、不耐磨、远期效果较差或交腿皮瓣病程长, 需二次手术断蒂等不足。术后外观及耐磨性好, 关节功能好, 远期效果满意。

参 考 文 献

1 王成琪, 陈中伟, 朱盛修, 主编. 实用显微外科学. 北京: 人民军医出版社, 1992. 282 - 284.



术前

术中

术后

图 1 外踝上逆行岛状皮瓣修复踝部皮肤坏死

(收稿日期: 2003 - 12 - 24)
(本文编辑: 张 红)

作者单位: 154007 佳木斯, 解放军第二二四医院烧伤整形科