

I receptor antagonist on electrical and structural remodeling in atrial fibrillation[J].JACC,2001,41(12):2197-2203.

[12] Boldt A, Wetzel U, Weigl J, et al. Expression of angiotensin II receptors in human left and right atrial tissue in atrial fibrillation with and without underlying mitral valve disease[J].J. Am. Coll. Cardiol, 2003, 42:1785-1792.

[13] Gassanov N, Brandt M C, Michels G, et al. Angiotensin II -induced changes of calcium sparks and ionic currents in human atrial myocytes: potential role for early remodeling in atrial fibrillation[J].Cell Calcium, 2006, 39(2):175-186.

[14] Chen Y J, Chen Y C, Tai C T, et al. Angiotensin II and angiotensin

II receptor blocker modulate the arrhythmogenic activating of pulmonary veins[J].Br J Pharmacol, 2006, 147(1):12.

[15] Yin Y H, Dalal D, Liu Z C, et al. Prospective randomized study comparing amiodarone vs. amiodarone plus losartan vs. amiodarone plus perindopril for the prevention of atrial fibrillation recurrence in patients with lone paroxysmal atrial fibrillation[J].European Heart Journal, 2006, 27(15):1841-1846.

[16] Disertori M, Latini R, Barlera S, et al. Valsartan for prevention of recurrent atrial fibrillation[J].N Engl J Med, 2009, 360(16):1606-1617.

(责任编辑:冉明会)

个案与短篇

DOI: 10.3969/j.issn.0253-3626.2012.03.002

多功能组合架联合腓肠神经皮瓣修复胫骨下段开放性骨折

石展英¹, 赵良军¹, 李百川¹, 胡居正¹, 汤晓正², 熊 龙²

(1. 广西医科大学第四附属医院创伤骨科, 柳州 545000; 2. 江西省人民医院骨科, 南昌 330006)

【中国图书分类法分类号】R683.42

【文献标志码】B

【收稿日期】2011-04-28

高能量创伤所致的小腿下段骨折多呈开放性, 软组织挫伤严重, 临床上处理较为困难。自 2007 年 2 月以来应用多功能组合架联合腓肠神经皮瓣修复胫骨下段开放性骨折患者 16 例, 取得满意疗效, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组男 11 例, 女 5 例; 年龄 17~56 岁, 平均 35 岁; 受伤时间 2~8 h, 平均 4.5 h; Gustilo 分型: IIIA 12 例; IIIB 4 例; 病因: 车祸伤 10 例, 压砸伤 6 例。创面范围 4 cm × 5 cm~7 cm × 13 cm, 平均 5 cm × 9 cm。

1.2 手术方法

患者均在急诊下严格行清创术后安装多功能组合架及腓肠神经营养皮瓣转移覆盖: 在 X 线透视下整复骨折, 于胫骨前内侧骨折两端分别拧入 2 枚骨圆钉 (共 4 枚), 外固定架置于皮肤约 2~3 cm 处, 对位对线满意后拧紧。皮瓣转移点选择在外踝上 5~6 cm 处, 于跟腱与外踝中点至腘窝中点的连线确定为皮瓣转移的轴线, 在此轴线两侧切取皮瓣。先在皮瓣的远端切取 2.0 cm × 2.0 cm 矩形皮蒂, 在皮下组织中找到穿支动脉, 然后切开皮瓣的近端, 结扎小隐静脉, 在腓肠肌间沟处找到腓肠内侧皮神经并切断近端, 远端保留在皮瓣内, 然后远端解剖出 4~5 cm 宽的包含腓肠神经的皮下筋膜蒂, 在筋膜蒂部结扎切断小隐静脉远端。将小隐静脉、腓肠神经营养血管皮瓣经明道或暗道行皮瓣转移, 与受区缝合, 同侧大腿中厚皮植皮覆盖。10 例软组织污染严重者清创行外

固定后负压吸引 5~7 d, 行皮瓣转移。

1.3 术后处理

(1) 术后抬高患肢, 定期换药, 给予抗炎、消肿等治疗; (2) 加强针孔护理, 每天针孔处滴注少量 75% 酒精; (3) 术后指导患者行患肢关节功能锻炼、下床活动及患肢负重时间; (4) 根据每月随访情况及时调整多功能组合架。

2 结 果

平均随访 12 个月 (10~18 个月), 所治患者术后皮瓣全部成活, 皮瓣质地柔软、不肿胀, 皮瓣感觉功能可, 供区植皮愈合良, 外形较美观; 骨折均获骨愈合, 愈合时间 4~7 个月, 平均 4.9 个月, 达到临床骨愈合标准^[1]。拆除单侧多功能组合架, 外固定时间 5~8 个月, 平均 6 个月, 多功能组合架拆除 1 月后, 患肢踝关节背屈 10°~25°, 平均 15°, 跖屈 20°~45°, 平均 30°, 膝关节活动无明显受限。1 例患者发生针道感染, 给予针道护理、抗生素等治疗, 感染控制。

3 讨 论

随着现代交通运输的发展, 车祸、压轧等高能量损伤逐渐增多, 小腿下段损伤多倾向于开放性骨折及严重软组织挫伤, 处理颇为棘手, 治疗不当易致软组织缺损及骨不连。随着骨折治疗理念逐渐倾向于生物接骨术 (Biological osteosynthesis, BO), 临床上应用外固定治疗开放性长管状骨折越来越多, 逐渐成为复杂开放性骨折外科治疗的首选, 其既可提供可靠的固定, 又利于术后修复组织、控制感染。外固定架

作者介绍: 石展英 (1974-), 男, 副主任医师, 硕士,

研究方向: 四肢骨折及创伤。

(下转第 215 页)