

• 经验交流 •

双带蒂皮瓣治疗前臂软组织缺损

魏学庆, 胡思斌, 沈国军

(沧州市中西医结合医院创伤骨科, 河北 沧州 061001)

关键词 前臂损伤; 软组织损伤; 外科皮瓣

Repair of soft tissue defect of distal forearm with two vascular pedicled flaps WEI Xue-qing HU Si-bin SHEN Guo-jun
Department of Traumatology and Orthopaedics, the Integrated Traditional and Western Medicine Hospital of Cangzhou, Cangzhou 061001, Hebei, China

Key words Forearm injuries Soft tissue injuries Surgical flaps

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(6): 410-411 www.zggszz.com

随着现代工业发展, 机器伤数量亦随之增加, 肘部以远前臂及手部可同时存在软组织缺损、肌腱及骨外露, 处理不当, 可引起肢体伤残, 甚至有截肢危险, 同时修复治疗存在困难。自 2001 年起对 5 例采用髂腹股沟皮瓣联合脐旁皮瓣治疗前臂软组织缺损, 所有皮瓣成活, 伤口均 I 期愈合。

1 临床资料

本组男 4 例, 女 1 例; 年龄 17~34 岁, 平均 24.2 岁。均为机器绞伤, 肌腱或骨外露存在, 缺损面积为 (6~19) cm × (6~10) cm。采用 I 期清创, 后择期手术治疗, 皮瓣的大小为 (10~20) cm × (7~12) cm, 根据皮肤缺损面积确定。

2 治疗方法

2.1 皮瓣设计^[1] 根据创面设计皮瓣, 均为顺行皮瓣, 皮瓣蒂部设计为管状 (见图 1), 髂腹股沟皮瓣以旋髂浅动脉为血管蒂, 以腹股沟韧带中点下 1.5 cm 及髂前上嵴连线为轴, 长度可达 30 cm。脐旁皮瓣以腹壁下动脉脐旁穿支为蒂, 以脐下 3 cm、旁中开线 2 cm 及肩胛骨下角连线为轴, 长度可达到 40 cm。皮瓣较创面大 2 cm, 长度需设计出皮管长度。

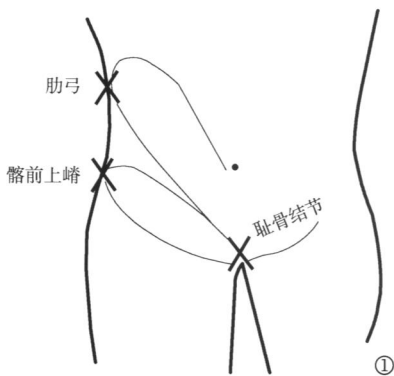


图 1 皮瓣设计示意图

2.2 手术方法 患者取平卧位, 患侧臀部垫一薄枕。按设计切开皮瓣远端皮肤、皮下组织, 以各自血管蒂为轴, 并将血管蒂保留于皮瓣内, 保留 3~4 cm 宽皮蒂缝合成管状, 供区如不能直接封闭, 可采用植皮处理 (见图 2)。确认皮瓣血运良好后, 调整皮管方向, 分别与创面无张力缝合。一般髂腹股沟皮瓣修复背侧, 脐旁皮瓣修复掌侧。术后将患肢处于舒适位, 勿

过度牵拉或压迫皮管 (见图 3)。注意观察皮瓣血运, 及时处理。

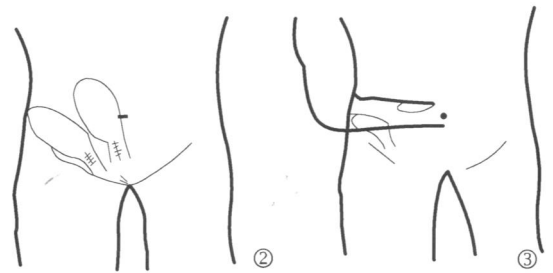


图 2 皮瓣缝合后示意图

图 3 术后患肢位置示意图

3 结果

术后皮瓣全部成活, 除 1 例女性患者脐旁皮瓣稍臃肿外, 余外形均满意。无皮瓣坏死发生。4 例行 II 期功能重建, 1 例患者因经济困难未能再次手术。根据 POSH and/A m 术后评分标准^[2]: 本标准共 29 条, 分 3 大类, 采用问卷形式, 身体活动 (12 条), 症状 (12 条), 心理状况和美观 (5 条), 术后满意度 (5 条)。3 项得分之和为总分, 介于 0~100 分之内, 分数越高健康状况越好, 本组平均评分 77 分。典型病例见图 4。

4 讨论

4.1 应用解剖 ①髂腹股沟皮瓣: 在腹股沟韧带中点下方 15 mm 处, 旋髂浅动脉起于股动脉后, 行向髂前上嵴, 主干分为浅深 2 支后, 走向大致相同, 浅支在深筋膜深面走行 5 mm 后穿出阔筋膜至皮下浅层, 深支在深筋膜下行走, 在髂前上嵴下 2 cm 处穿出深筋膜进入皮下。皮瓣形成通常仅包含浅支, 若将深支一起包含在皮瓣内, 则可扩大切取范围, 但皮瓣较厚^[3]。②脐旁皮瓣: 腹壁下动脉于腹股沟韧带上方 1 cm 处起于髂外动脉, 行向内上, 越过腹直肌外缘后在肌后方上升, 至脐旁形成终末支与腹壁上动脉、肋间动脉外侧皮支吻合。腹壁下动脉有内、外侧穿支, 外侧穿支自腹直肌鞘中部穿出, 呈放射状斜向外上方至皮下, 一般有 2~3 个分支, 其中最大分支为脐旁皮动脉, 是脐旁皮瓣的主要供血动脉。

4.2 该方法优缺点 该方法可 1 次消灭同一肢体 2 处创面, 不需要吻合血管, 手术简化, 便于推广, 只要熟悉该部位解剖

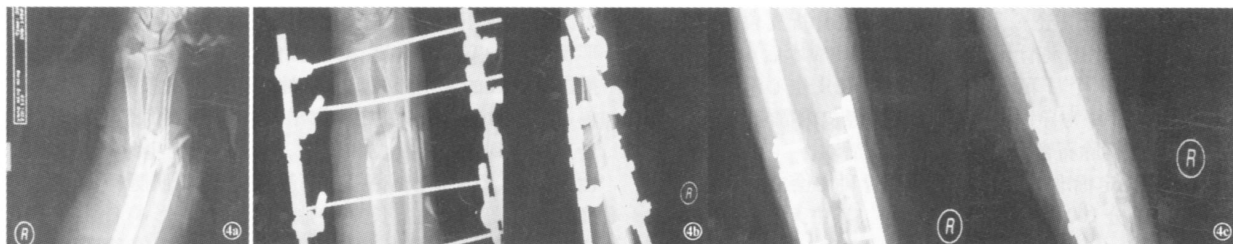


图 4 患者,男,32岁,右前臂粉碎骨折,软组织损伤 4a 术前 X 线片,可见前臂粉碎骨折 4b 外固定架固定 1 个月正侧位 X 线片见力线可 4c 伤后 3 个月行钢板内固定术后 1 年正侧位 X 线片,可见骨折愈合,对位良好

结构,即可完成;皮瓣面积大,血管蒂长,旋转幅度大,可通过调整皮管长度将患肢安放于相对舒适位置;血运可靠,所有皮瓣均成活^[4]。腹部皮肤移动度大,切取适量皮瓣后一般均能直接缝合,固定体位合理,前臂长轴与髌嵴长轴平行,体位固定,符合自然的习惯体位,固定强迫程度低。皮瓣抗感染能力强,所有创面均 I 期愈合。

缺点为部分肥胖患者,特别中年女性,腹部皮下脂肪较厚,脐旁皮瓣臃肿,需二次修薄。患肢需固定 4 周,给生活带来不便。

4.3 注意事项 注意术前设计,多普勒测量血管走行,严格按照皮瓣轴切取皮瓣,设计好皮管长度及宽度,切勿皮管过度

紧张或迂曲、狭窄,引起蒂部血运障碍,缝合皮瓣应于无张力下缝合,勿使蒂扭曲。

参考文献

- 侯春林. 筋膜皮瓣与筋膜蒂组织瓣. 上海: 上海科学技术出版社, 2000 168-173
- 蒋协远. 骨科临床疗效评价标准. 北京: 人民卫生出版社, 2005. 27-29.
- 姚树源, 马宝通, 姜文学, 等. 随意皮瓣治疗尺、桡骨缺损性骨不连. 中华骨科杂志, 2003 23: 714-718.
- 韩广普, 吴文元, 石国君, 等. 交通腓肠神经筋膜蒂皮瓣的临床应用. 中华骨科杂志, 2005 25: 628-629.

(收稿日期: 2006-08-29 本文编辑: 连智华)

经皮克氏针撬拨与空心钉固定治疗跟骨骨折的疗效比较

刘新功, 端木群力, 黄东辉, 赵琦辉
(杭州市第三人民医院, 浙江 杭州 310009)
关键词 跟骨; 骨折; 骨折固定术, 内

Comparison between percutaneous reduction K-wire fixation and cannulated compression screw fixation LIU Xin-gong, DUAN MU Qun-li, HUANG Dong-hui, ZHAO Qi-hui. The 3rd Peoples Hospital of Hangzhou, Hangzhou 310009, Zhejiang, China

Key words Calcaneus; Fractures; Fracture fixation, internal

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(6): 411-412 www.zggszz.com

跟骨骨折是临床常见的足部骨折之一,尤其是波及距下关节的跟骨骨折,若不能得到良好而稳定的骨折复位固定,易出现长期肿胀、疼痛、行走困难,甚至遗留严重的后遗症。自 1999 年 3 月 - 2005 年 4 月共收治跟骨骨折 63 例,2003 年以前 38 例采用经皮克氏针撬拨固定治疗,2003 年以后 25 例采用经皮空心钉固定治疗,进行回顾性分析比较,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 63 例,均为闭合性骨折,足跟局部均有不同程度的肿痛、畸形,足弓变浅,足跟加宽, X 线片示 Bohler 角变小、消失或变负,载距突及关节面塌陷不平。其中克氏针撬拨组 38 例,男 30 例,女 8 例;年龄 16~62 岁,平均 35.2 岁。按 Rowe 分型^[1]: II 型 11 例, III 型 12 例, IV 型 9 例, V 型 6 例。发病时间: 30 min ~ 2 d。经皮空心钉组 25 例,男 19 例,女 6 例;年龄 19~58 岁,平均 36.3 岁。按 Rowe 分型: II 型 9 例,

III 型 7 例, IV 型 5 例, V 型 4 例。发病时间: 10 min ~ 6 d。两组临床资料在性别方面经统计学处理, $\chi^2 = 1.85$, $P > 0.05$, 无显著性差异;在年龄、病程长短、病情轻重等方面经 t 检验, $P > 0.05$, 无明显差异,具有可比性。

1.2 治疗方法 在麻醉下,采用克氏针撬拨闭合复位,恢复跟骨结节关节角、纵弓和关节面。用克氏针首先撬拨跟骨体、跟骨结节恢复纵弓。从跟骨结节的后上缘将 1 枚克氏针穿入跟骨体,同时固定并牵引前足,使足弓得以恢复。待足弓恢复后,使前足跖屈与撬拨克氏针做对抗以保持纵弓形态。用另 1 枚克氏针穿入后关节面下方进行撬拨使后关节面复位,同时用手掌挤压跟骨体两侧,使壳状骨折片复位并填充中央塌陷部位的缺损区。然后 2 组分别处理: ①克氏针撬拨组。复位成功后用 1 枚克氏针从跟骨结节后外侧向前内侧(即载距关节方向)固定骨折。为确保固定牢靠可同时用 1 枚克氏针