

## • 临床研究 •

## 腓骨复合组织皮瓣治疗胫骨大段骨缺损 11 例

## Treatment of 11 cases of the tibia defects with transplantation of the combined fibula and flap

陈沂民 刘瑞军 邬宇辉 张荣峰 彭学军 王全健

CHEN Yimin, LIU Ruijun, WU Yuhui, ZHANG Rongfeng, PENG Xuejun, WANG Quanjian

【关键词】 骨缺损; 外科皮瓣 【Key words】 Bone defect; Surgical flaps

我科自 1996 年以来, 采用带血管腓骨复合组织皮瓣移植 I 期修复骨及软组织缺损, 疗效满意, 报告如下。

## 1 临床资料

11 例中男 9 例, 女 2 例; 年龄 14~ 42 岁, 病程 20 d~ 2 年。均因创伤或慢性感染致胫骨长节段骨缺损, 并伴有不同程度皮肤软组织缺损或瘢痕挛缩及感染、骨外露。皮肤软组织缺损面积 4 cm × 7 cm ~ 8 cm × 17 cm。移植腓骨骨段 11~ 22 cm。

## 2 手术方法

采用椎管内麻醉或全身麻醉, 手术分两组同时进行。一组取复合组织皮瓣: 依据受区创面大小、骨缺损长度于小腿外侧设计皮瓣。自深筋膜深面腓肠肌与比目鱼肌之间, 将皮瓣向前掀起, 注意保护腓骨后环形动脉皮肤穿支。可先按所需腓骨长度, 在其近、远端用线锯横断腓骨后, 游离腓骨可随意向前、向后翻转, 在胫神经与腓动静脉之间自下而上剖开骨间膜, 保留腓骨上 0.5 cm 左右肌肉及腓动静脉到腓骨的滋养支, 腓动、静脉完全解剖出后, 切断两端腓动静脉。带血管蒂腓骨复合组织皮瓣完全游离。另一组扩创受区: 彻底清除炎性肉芽组织及无效骨痂, 打通髓腔, 双氧水、洗必泰分别浸泡 10 min, 酌情延长切口, 显露远、近端胫前动、静脉血管。然后, 将游离腓骨复合组织瓣置于受区, 腓骨两端插入胫骨两端髓腔, 用 2 枚克氏针经皮横穿固定, 腓动静脉与胫前动静脉两端分别吻合, 术后处理与其它显微外科相同。

## 3 结果

11 例移植全部成活, 腓骨 I 期愈合, 骨愈合时间

2.5~ 4 个月, 平均 3.1 个月。10 例患肢功能恢复正常, 1 例因胫前肌群毁损严重, 足下垂, 2 年后行胫距关节融合术。无踝关节不稳及 伸长肌瘫痪发生。

## 4 讨论

大段胫骨缺损并软组织缺损传统治疗方法是消灭创面后植骨, 疗程长, 失败率高。显微外科骨移植由于具有接近正常的血供, 使骨移植由“爬行替代”转化为一般骨折愈合过程, 缩短了治愈时间<sup>[1]</sup>。但对于胫骨大段骨缺损并软组织缺损的修复, 以腓骨复合组织皮瓣为首选。其优点: 腓骨为管状密质骨, 坚固, 适用于负重部位的植骨, 切取范围可长可短, 并可代偿性增粗, 血管口径粗、蒂长、便于吻合, 皮瓣切取面积大。可 I 期同时修复大段骨缺损及软组织缺损。我们在传统手术方法上做了以下几点改进: ①术前常规超声多普勒对患肢胫前、胫后动脉进行测定, 了解动脉情况; ②固定腓骨用克氏针横穿或交叉固定, 方法简单, 固定有效, 去除方便; ③术中可先切断腓骨, 使腓骨能前后旋转, 便于腓动静脉游离, 缩短手术时间<sup>[2]</sup>; ④为充分保证腓骨血运, 在受区将腓动静脉两端分别与胫前动静脉远近端吻合。徐中和等<sup>[3]</sup>应用带监测皮岛的腓骨移植 30 例, 监测出 6 例发生血管危象, 而本组 11 例无一例发生血管危象, 说明可明显提高成功率。

## 参考文献

- 1 王成琪. 实用显微外科学. 北京: 人民军医出版社, 1992. 371.
- 2 甄平, 刘光晃, 文益明, 等. 改进腓骨移植治疗胫骨及周围皮肤软组织缺损. 中国矫形外科杂志, 1999, 6(2): 185-187.
- 3 徐中和, 蔡维山, 郭奇峰, 等. 带监测皮岛的腓骨移植. 中华显微外科杂志, 2000, 23(1): 29-31.

(收稿: 2002-07-09 编辑: 连智华)