

股骨远端骨肿瘤行全膝置换术后患者的随访资料(5~17年,平均8年)进行分析后发现,假体松动的出现率与股骨远端切除长度及股四头肌的切除范围密切相关。

皮肤坏死也是术后的主要并发症之一,而且如果引起假体感染会最终导致手术失败,后果严重,应该引起重视。术中要尽量用血供丰富的软组织如内侧腓肠肌皮瓣<sup>[5]</sup>来覆盖假体,这样万一出现皮肤感染也不至于会立即波及深层组织。术后充分有效地引流,合理的使用抗生素均有利于防止感染。另外,术前有效的化疗有助于减小软组织切除的范围,从而降低了并发症的出现。但是从长期来看,这种方法是否能够有效地防止肿瘤复发还有待于进一步的研究。

### 参考文献

- 1 Enneking WF, Dunham W, Gebhardt MC, et al. A system for the functional evaluation of reconstructive procedures after surgical treatment of tumors of the musculoskeletal system. *Clin Orthop*, 1993, 286: 241-246.
- 2 Wunder JS, Leitch K, Griffin AM, et al. Comparison of two methods of reconstruction for primary malignant tumors at the knee: a sequential cohort study. *J Surg Oncol*, 2001, 77: 89-99.
- 3 Muschler GF, Ihara K, Lane JM, et al. A custom distal femoral prosthesis for reconstruction of large defects following wide excision for sarcoma. *Orthopaedics*, 1995, 18: 527-538.
- 4 Kawai A, Mushler GF, Lane JM, et al. Prosthetic knee replacement after resection of a malignant tumor of the distal part of the femur. *J Bone Joint Surg (Am)*, 1998, 80: 636-647.
- 5 Grimer RJ, Carter SR, Tillman RM, et al. Endoprosthetic replacement of the proximal tibia. *J Bone Joint Surg (Br)*, 1999, 81: 488-494.

(收稿日期:2003-07-21 本文编辑:连智华)

## • 短篇报道 •

# 内外弹性固定治疗下胫腓骨不稳定骨折

袁超<sup>1</sup>, 赵宏<sup>1</sup>, 王宁<sup>2</sup>, 刘自金<sup>2</sup>

(1. 青岛经济技术开发区第一人民医院骨科, 山东 青岛 266555; 2. 肥城矿业集团中心医院骨科)

自1996年6月-2001年2月,我们共收治胫腓骨下段不稳定性骨折141例(162处),均在C形臂下复位,内用弹性矩形针、外用孟氏外固定架治疗,获得满意临床效果。

### 1 临床资料

141例(162处)中男83例,女58例;年龄12~83岁,平均36.4岁。21例为双侧骨折。闭合性骨折97处,开放性骨折65处。斜形及螺旋形骨折53处,粉碎性骨折109处,其中多段骨折12处。术前根据X线片选择长、宽适中的矩形弹性钢针1根,孟氏外固定架1套及3.5~4.0 mm斯氏针2根备用。

### 2 手术方法

均采用硬膜外麻醉或全麻。消毒铺无菌巾单后,在骨折近段胫内侧切开1~2 cm切口达骨膜,用骨凿凿一斜行骨孔,将弹性钢针自骨孔打入近端骨髓腔,C形臂X线机下手法复位后,打入远折段髓腔,针尾埋于皮下。对于下1/3骨折,亦可自前踝进针再复位固定。在距骨折线约7~10 cm两端处,经皮自内向外横行各穿一骨圆针,因矩形弹性钢针为扁平,骨圆针可变换方向,不影响穿针。安装孟氏外固定架,在C形臂X线机下调节伸缩直到骨折复位良好。开放性骨折可行常规清创缝合,严重损伤皮肤缺损的行转移皮瓣修复。术后5 d鼓励病人做踝关节活动,拆线4周后扶拐下床负重功能锻炼;6周后渐负重功能锻炼。经X线证实骨折已临床愈

合,可拆除内外固定。

### 3 治疗结果

随访8~17个月,平均11.2个月。结果评定采用Johner Wruh[*Clin Orthop*, 1983, 178: 7]评分标准:优112处,良31处,可15处,差4处,其中针眼感染24处经抗炎、换药治疗后症状消失,2例因外固定架松动发生畸形愈合,2例因骨缺损发生骨折不愈合。

### 4 讨论

本组采用矩形弹性钢针髓内固定,术中不需要剥离骨折端骨膜及软组织;不破坏骨折端的滋养小血管,有利于骨折愈合。矩形弹性钢针有一定弹性,髓内弹性固定使骨折对位对线良好,由于斯氏针具有一定弹性,可使骨折端有一定的微动并自动加压作用,符合弹性内、外固定原理,这与生物力学要求相吻合。孟氏外固定架既能延长,又能加压和旋转,对骨损伤少,但纠正侧方移位和成角功能稍差。矩形弹性钢针髓内固定,克服了骨折端侧方移位、成角。本组病例正是利用矩形弹性钢针髓内固定与孟氏架外固定的优点,避开两者不足,使骨折既固定牢固,又有一定的微动,有利于骨折愈合,不影响踝关节活动,可早期带固定物下床活动,促进关节功能的恢复,便于基层医院开展,是治疗下胫腓骨不稳定骨折的较好方法。但应注意外固定架和斯氏针的松动、针道感染,其发生率仍较高。

(收稿日期:2003-07-09 本文编辑:连智华)