

# 半环槽外固定架治疗胫骨下段骨折骨不连

谢江芹

云南省昭通地区人民医院 (657000)

我院于 1990~1996 年收治胫骨下段骨折及骨不连患者 36 例, 采用半环槽外固定架治疗后收到满意效果。现将治疗体会报告如下。

## 临床资料

本组 36 例中男 28 例, 女 8 例; 年龄 20~64 岁。36 例均为创伤所致胫骨下段骨折, 开放性骨折 20 例, 闭合性骨折 16 例。开放骨折伴部分骨缺损 3 例, 粉碎性骨折 10 例。新鲜骨折 11 例, 陈旧骨折 21 例, 骨不连 4 例。合并腓骨骨折 29 例, 合并筋膜间隙综合征 2 例。

## 治疗方法

手术在硬膜外麻醉下无菌操作进行, 采用二枚  $\phi 2.5\text{mm}$  的克氏针在骨折远端近踝关节处胫骨一平面上交叉穿针, 交叉角度为  $20^\circ \sim 40^\circ$ 。用同样方法在骨折近端距骨折约 20cm 处交叉穿二枚克氏针。由于骨折位于胫骨下段, 使用二组交叉针上二个半环固定即可。上架时先将半环用螺杆连接, 然后把克氏针分别连接在半环上, 拧紧螺帽, 术后定期摄片复查, 根据骨折愈合情况进行外固定架的调整, 一般在透视下闭合穿针, 移位较严重者采用手术小切口直视下骨折复位上外固定架。合并腓骨下段骨折踝关节不稳用克氏针髓腔内固定。

## 治疗结果

本组 36 例术后均进行了随访, 随访时间 3~18 月, 平均 6.5 月。全部骨性愈合。骨愈合时间 3~7 月, 平均 4 月。除 3 例骨折端有  $10^\circ$  以下轻度成角外,

无骨感染、针道骨折及踝膝关节功能受限。

## 讨 论

1. 适应症的选择: 本组病例胫骨下段骨折端位于距踝关节 5~10cm 处, 由于骨折位置较低, 我们使用半环槽外固定架治疗胫骨下段骨折能保证骨的愈合, 陈旧性骨折、骨不连不需植骨仅通过外固定架的调整就能达到愈合。软组织损伤严重的开放骨折清创同时上外固定架可达到皮、肉、骨同治, 因此, 我们认为半环槽外固定架是治疗胫骨下段骨折、骨不连较理想方法之一。

2. 半环槽外固定架优点: (1) 使用外固定针是直径为 2.5mm 的克氏针, 较多功能单平面外固定架配套螺钉细得多, 不易形成针道骨折。克氏针弹性好, 交叉穿针后外固定架呈多个平面固定, 可以控制骨折端的剪力、扭曲力, 应力均匀分布, 固定较牢靠。(2) 半环槽外固定架的调节作用无论在术中或术后均能使骨折端加压, 增加局部循环, 加强骨代谢活动, 促进骨痂生长。(3) 半环槽外固定牢靠, 术后可早期离床进行功能锻炼, 避免肢体肌肉萎缩, 防止踝膝关节僵硬。(4) 手术方法简单、创伤小、不受局部瘢痕创口及软组织的影响, 骨折愈合后取外固定架不需手术, 减轻患者经济负担。

3. 半环槽外固定架的缺点及并发症: 半环槽外固定架体积较大, 影响美观, 日常生活不方便。主要并发症多见于针道感染。预防措施为无菌下操作, 保持针眼清洁干燥。若有感染可局部注射抗菌素。

(收稿: 1998-06-11)

# 孟氏架治疗胫骨骨不连 20 例

王 勇 杨生录

解放军总装备部安装总队门诊部 (北京 100085)

我院自 1991 年 2 月~1996 年 6 月应用孟氏架 (骨折复位固定器) 治疗胫骨骨不连 20 例, 经临床观察, 效果满意, 现报告如下。

## 临床资料

本组 20 例中男 13 例, 女 7 例; 年龄 19~53 岁, 平均 32 岁; 左侧 12 例, 右侧 8 例; 致伤原因: 车祸伤 11 例, 重物砸伤 5 例, 火车摔下伤 3 例, 踢球伤 1