

# 前臂支架与小夹板治疗桡骨远端粉碎性骨折

潘月勤

(姜堰市中医院, 江苏 姜堰 225500)

桡骨远端粉碎性骨折在整复夹板固定后, 由于前臂肌群的收缩作用, 易造成桡骨远端短缩, 下尺桡关节脱位, 遗留腕部畸形。我院自 1995 年 5 月至 1999 年 4 月, 采用自行研制的前臂支架与小夹板联合治疗 28 例, 取得较好疗效, 介绍如下。

## 1 临床资料

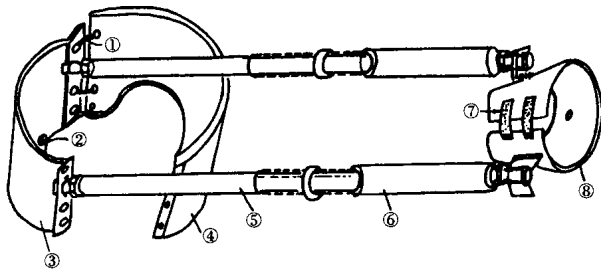
28 例中男 12 例, 女 16 例; 年龄 32~67 岁; 受伤原因: 行走跌伤 23 例, 翻车致伤 3 例, 塌方压伤 1 例, 高处坠落伤 1 例。侧别: 左侧 11 例, 右侧 15 例, 双侧 2 例。

## 2 治疗方法

2.1 麻醉 局麻, 以 2% 利多卡因 5ml 于骨折断端背侧注入。

2.2 复位方法 病员取仰卧位, 屈肘 90°, 两助手作肘与手掌对抗牵引, 待骨折重叠纠正, 术者辅以捏按、推挤、屈腕、摇摆等手法。

2.3 固定方法 维持牵引下, 先要放腕套及肘托部件。骨折部位行小夹板外固定, 所不同的是, 尺侧板改换长条板, 板的两端钻孔、系带, 以与腕套及肘托连接。将两根可调螺杆置于前臂的掌侧与背侧, 分别与腕套和肘托连接。延长可调螺杆, 调节到螺杆不晃动, 腕关节不能随意屈伸为止, 锁紧各连接处。屈肘 90° 位, 颈腕带悬吊(见图 1)。



1. 带 2. 小夹板支托孔 3. 肘后托 4. 护托  
5. 金属杆 6. 可旋螺杆 7. 粘胶带 8. 腕前托

图 1 前臂支架示意图

## 3 治疗结果

3.1 疗效标准 治愈: 骨折对位对线良好, 下尺桡关节关系正常, 骨折愈合, 腕背伸掌屈正常, 腕部旋转功能恢复正常或旋转受限在 15° 以内; 好转: 骨折对位对线良好, 下尺桡关节关系基本正常, 腕部旋转活动受限小于 30°, 或残留腕部隐痛; 未

愈: 骨折畸形愈合或不愈合, 腕部活动功能明显障碍。

3.2 结果 本组病例经 3 个月~4 年随访, 支架外固定 3 周 25 例, 4 周 3 例, 无一例皮肤发生压疮。骨折愈合时间 5 周 12 例, 6 周 15 例, 7 周 1 例。22 例下尺桡关节关系正常, 5 例有腕关节隐痛, 1 例桡骨远端轻度掌倾成角 5°, 腕关节活动接近正常。按疗效标准评定, 本组治愈 22 例, 好转 6 例。

## 4 讨论

桡骨远端粉碎骨折, 远近端之间存在碎骨块, 没有稳定的接触, 复位后骨折不稳定。单纯夹板或石膏外固定, 易产生桡骨远端向近端移位, 尺骨相对变长, 导致畸形愈合。部分病例后期需行尺骨小头切除, 以改善腕手部功能和腕外形。本方法通过可调螺杆的延伸, 支撑腕套与肘托, 对桡骨远端产生持续适度的牵引作用, 克服了前臂肌肉群的收缩力, 防止骨折远端缩短移位, 配合小夹板外固定维持骨折左右前后位置, 故能取得良好疗效。

应用外固定支架治疗此类骨折已见报告, 如于仲嘉等<sup>[1]</sup>应用单臂式多功能外固定支架, 侯春林<sup>[2]</sup>采用框架式延长器治疗, 均于第二掌骨与桡骨干上穿钉(针)外固定。本支架为非侵入性, 全部部件均固定在皮肤表面。经生物力学测试, 本支架的拉伸、压缩、弯曲的扭转刚度与 Hoffmann 支架比较, 两者结果相接近。实验结果表明, 本支架生物力学性能优良, 安全系数较大, 达到力学上的各项要求<sup>[3]</sup>。

应用本法有以下优点: ①能较好地解决骨折重叠移位, 使不稳定骨折变得相对稳定; ②不需手术穿钉(针), 没有针眼感染之虑; ③支架操作简便, 对设备要求不高, 适合在基层医院应用。

注意事项: ①治疗应在骨折复位基础上再行外固定, 不要把支架看成是一种复位器; ②早期应经常观察肢端血运及局部肿胀程度, 及时调整腕套、螺杆及夹板松紧度; ③及早指导病员进行适度的功能活动, 如握拳、抬肩等活动。

## 参考文献

[1] 于仲嘉, 刘光汉, 张志占, 等. 单侧多功能外固定支架的临床应用. 中华骨科杂志, 1996, 16(4): 211.  
[2] 侯春林. 掌骨持续牵引治疗不稳定桡骨远端骨折. 中华手外科杂志, 1996, 12(3): 147.  
[3] 潘月勤, 王惠永, 王顺华, 等. 前臂外固定支架治疗尺桡骨双骨折疗效观察. 中医正骨, 1997, 9(1): 11.

(收稿: 2000 01 04 修回: 2000 11 02 编辑: 连智华)