

## 微创技术治疗伸直型桡骨远端骨折 56 例

### Mini wound technique for treating the straight type of distal fractures of radius

张华东, 聂伟志

ZHANG H uar dong, NIE Wei-zhi

关键词 桡骨骨折; 骨折固定术 **Key words** Radius fractures; Fracture fixation

伸直型桡骨远端骨折是老年人的多发病, 治疗有闭合复位小夹板或石膏外固定, 切开复位解剖钢板内固定等, 前者的优点是创伤小, 但因外固定效能差, 常易发生骨折再移位; 后者能够达到骨折解剖复位及可靠固定, 但创伤较大, 特别是干扰了腕部肌腱的正常解剖关系, 尽管骨折在解剖位置愈合, 但是常常不能获得满意的功能。我们采用经皮穿针微创技术治疗伸直型桡骨远端骨折, 获得了满意疗效, 报告如下。

#### 1 临床资料

本组 56 例, 女 39 例, 男 17 例; 年龄 50~78 岁, 平均 61.5 岁。右侧 41 例, 左侧 15 例。合并尺骨茎突骨折 18 例, 下尺桡关节脱位 23 例, 开放性骨折 5 例。伤口均在 1 cm 左右, 受伤至就诊时间最短 10 min, 最长 2 周, 均为新鲜骨折, 其中合并高血压、冠心病 39 例, 合并糖尿病 17 例。随访时间最短 3 个月, 最长 2 年, 平均 6.5 个月。

#### 2 治疗方法

**2.1 手术操作** 均采用臂丛神经阻滞麻醉, 并向患者讲解复位过程, 以防治疗过程中突然用力导致患者过度紧张而诱发合并症发作。术前应对症处理合并疾患, 使患者能耐受手术。患者取坐位或仰卧位, 患肢肘关节屈曲 90°, 前臂旋前、掌心向下, 前臂常规消毒, 铺无菌单, 一助手握患手大小鱼际处, 另一助手握肘关节并维持肘关节屈曲 90°, 两助手对抗牵引 5 min, 恢复桡骨长度。术者立于患肢尺侧双手拇指将骨折远端向掌侧挤压, 同时余指将骨折近端向背侧端提, 校正背侧移位, 并迅速将桡骨向尺侧推挤及掌屈尺偏矫正桡侧移位, 手提 X 线机透视复位满意后, 理顺粉碎骨块, 舒展伸肌腱, 在推挤牵引复位情况下, 选 1 枚直径 2 mm 克氏针自桡骨茎突穿入, 穿过折线斜向尺侧穿透近端骨皮质, 不论 X 线片有无下尺桡关节分离, 均自尺骨茎突尺侧穿入 1 枚直径 2 mm 克氏针, 固定下尺桡关节, 并可固定支撑桡骨远端防止桡骨短缩而加重下尺桡关节分离倾向。术毕将针尾折 90° 弯留于皮外, 无菌纱布包扎, 石膏夹中立位固定腕关节, 勿固定掌指关节。

**2.2 术后处理及功能锻炼** 术后常规应用抗生素 1 周以防针道感染, 口服本院自制制剂消肿止痛丹以活血化瘀消肿止痛。麻醉消失后即可进行手指及肘关节功能锻炼, 术后约 4~6 周, 根据 X 线片情况拔除克氏针。针孔愈合后, 配合中

药烫洗行腕指关节功能锻炼。

#### 3 治疗结果

**3.1 疗效评定标准<sup>[1]</sup>** 本组病例均得到随访, 术后 3 个月按以下标准进行疗效评定: 优, 骨折解剖复位, 腕关节及前臂活动正常; 良, 骨折接近解剖复位, 桡骨远端关节面掌倾角、尺偏角较健肢差别小于 10%, 桡骨无短缩, 腕关节活动受限, 前臂伸活动无明显受限; 可, 桡骨远端关节面掌倾角、尺偏角较健肢差别大于 10%, 小于 30%, 桡骨短缩小于 5 mm, 腕关节活动及前臂旋转均受限; 差, 桡骨远端关节面有台阶, 掌倾角、尺偏角较健肢差别大于 30%, 桡骨短缩大于 5 mm, 腕关节活动及前臂旋转严重受限。

**3.2 疗效评定结果** 56 例患者中, 优 32 例, 良 19 例, 可 4 例, 差 1 例, 优良率 91.1%。差者 1 例为女性, 59 岁, 术后因克氏针滑脱而导致骨折再移位, 术后 1 年行尺骨小头切除术。

#### 4 讨论

桡骨远端骨折是老年人常见骨折之一, 且女性多于男性, 以伸直型多见, 多发生于桡骨远端坚质骨与松质骨交界处。老年人生理功能衰退, 骨质疏松, 且机体平衡力差, 走路易跌倒, 跌倒时本能反应以手掌撑地, 导致本病发病率较高。不论伸直型还是屈曲型, 大多为粉碎骨折, 常常伴有下尺桡关节脱位及三角软骨盘的损伤, 这是后期发生腕关节慢性疼痛及前臂旋转功能受限的重要原因之一。临床经验表明, X 线片未见下尺桡关节间隙增宽并不能排除三角软骨盘损伤, 许多情况下是隐性分离, 加上桡骨嵌插、压缩, 下尺桡关节分离是不可避免的。我们通过微创技术, 闭合穿针固定, 自桡骨茎突穿过折线达近端尺侧并透过皮质, 而后尺骨茎突横行 1 枚钢针固定, 既解决了对骨折的固定, 还有效避免了桡骨远折端短缩, 为骨折提供了良好稳定的愈合条件, 并可使损伤的三角软骨盘及下尺桡关节在复位下得到修复, 恢复下尺桡关节正常解剖关系, 从而明显减少骨折后遗症, 本法操作简单、安全可靠、并发症少, 是治疗伸直型桡骨远端骨折的良好手段。

#### 参考文献

- 潘达德, 顾玉东, 侍德, 等. 中华医学会手外科学会上肢部分功能评定试用标准. 中华手外科杂志, 2000, 16(3): 130-135.

(收稿日期: 2005-04-15 本文编辑: 连智华)