

闭式穿针固定治疗不稳定性肱骨髁上骨折

谭振华 王华丽 于淑芹 李金晟 初海滨

(文登整骨医院骨伤研究所, 山东 文登 264400)

肱骨髁上骨折是骨伤科临床上常见的损伤, 早期治疗不当, 极易造成肘内翻畸形。自1989~1993年, 我们采用闭合复位经皮穿针内固定的方法治疗不稳定性肱骨髁上骨折238例, 经6~31个月的随访观察, 疗效满意。现总结报告如下。

1 临床资料

本组238例, 男171例, 女67例; 年龄2~13岁, 其中4~10岁者156例, 平均7.3岁; 发病部位: 左侧97例, 右侧141例; 损伤类型: 伸直型209例, 屈曲型29例。238例均为闭合性损伤, 其中12例合并正中神经损伤, 9例合并桡神经的损伤, 8例合并同侧桡骨远端骨折, 2例合并同侧孟氏骨折; 伤后至就诊时间1小时~7天。本组病例均为首次复位良好, 3日复查时再移位者。

2 治疗方法(以伸直型骨折为例)

2.1 手法复位 臂丛神经阻滞麻醉无菌操作下行整复固定, 患者坐于小方凳上(年龄较小儿童由家长抱于怀中), 一助手握持患肢上臂近端, 另一助手把持前臂远端, 沿伤肢纵轴方向行持续拔伸牵引3~5分钟, 待骨折端重叠移位矫正后, 术者一手把持上臂, 另一手把持前臂近端, 向骨折旋转移位的反方向用力扭转, 以矫正骨折端的旋转移位, 然后双手四指把住近骨折端前侧, 拇指顶住远骨折端后侧用力将远折端骨块向前方推挤, 同时远端助手牵引下屈肘, 以纠正骨折的前后错位, 再采用两点捺正法纠正骨折端的尺、桡侧移位及倾斜, 并尽力造成远折端的轻度桡偏及桡侧嵌插。术者拇指沿肱骨下端外侧骨嵴触摸, 触及远折端略向外侧高起的台阶感证实尺偏移位矫正, 复位满意。

2.2 穿针固定 维持复位, 一助手取一枚2.0mm克氏针自肱骨外上髁最高点穿入皮肤, 触及骨质后在冠状面上与肱骨纵轴呈45°角, 在矢状面上与肱骨纵轴呈15°角进针, 直至穿透肱骨近折端的对侧骨皮质。再取一枚2.0mm克氏针在上进针点前0.5cm处穿入皮肤, 向近折端尺侧穿针至透过对侧骨皮质。C臂X光机透视复位、固定满意后, 将针尾屈曲90°剪断, 残端留于皮外。无菌纱布包扎针尾, 铁丝托固定于屈肘90°前臂旋前位。

2.3 术后处理及功能锻炼 术后常规服用抗生素3天以预防感染。当日麻醉恢复后即可行腕关节的屈伸及握拳活动, 4周后拔除克氏针, 解除外固定, 加强肩、肘关节的功能锻炼。

3 治疗结果

本组病例经6~31个月的随访, 骨折均于4周内达临床愈合, 其中解剖复位96例, 近解剖复位131例患者, 肱骨下端携带角均恢复正常或基本正常。功能复位11例, 携带角消失或有轻度肘内翻畸形($< 5^\circ$)。全部患者肘关节屈伸功能正

常, 前臂旋转活动正常。无一例发生针眼感染。

4 讨论

临床上, 由于肱骨髁上骨折内侧骨皮质往往存在不同程度的压缩、嵌插或出现碎骨块, 增加了骨折的不稳定性, 且肱骨所受的轴向应力侧重于尺侧, 肱骨髁上部尺侧的应力较桡侧集中, 这些因素都会导致远折端的尺侧移位或尺侧倾斜, 从而引起肘内翻畸形。因而, 我们认为新鲜的闭合性肱骨髁上骨折, 在良好的麻醉下复位并不困难, 可要想取得可靠的固定以保持骨折在整复后的位置上顺利愈合却十分不易。我们采用的经皮穿针内固定方法治疗肱骨髁上骨折, 在骨折准确复位(尺偏型骨折要尽可能达到轻度的矫枉过正)的基础上, 由肱骨外上髁处向前、内、上方斜行穿入2枚克氏针, 将两骨折端牢固地固定在一起, 防止了尺偏应力引起的远折端内移、内倾的趋势。在此基础上, 应用铁丝托将肘关节固定于屈曲90°前臂旋前位, 使肘外侧韧带紧张, 骨折端外侧紧密相接^[1], 内侧分离, 穿胸位绷带将患肢固定于胸壁上, 限制了患肢的外展活动, 减少了由肘关节及前臂重力作用所引起的肘内翻倾向, 保证了固定的可靠性, 有利于骨折的顺利愈合。因而, 我们认为对不稳定性肱骨髁上骨折的治疗, 经皮穿针内固定应当是首选的方法。

临床上采用本法治疗时, 应注意以下几点: ①应用本法的最佳时机为伤后24小时内, 血肿尚未形成时, 如果局部肿胀严重时操作, 不仅不易触摸清楚, 增大操作困难, 而且增加感染率, 可于闭合复位后暂行铁丝托固定。待肿胀基本消退后再采用本法治疗。②良好的复位是治疗成功的关键, 桡偏型骨折复位固定后一般不易出现肘内翻; 尺偏型骨折特别是合并有内侧嵌插或粉碎骨块的肱骨髁上骨折, 对复位固定的要求较高, 要求尽可能地达到轻度的矫枉过正, 最好能使尺侧分离, 桡侧嵌插, 以更加有效地避免肘内翻的发生。③穿钢针固定时以刚好穿透近折端的尺侧骨皮质为宜, 进针太浅则固定不可靠, 容易发生再移位; 进针太深则易于损伤肘内侧重要的血管、神经, 引起严重并发症。④钢针内固定治疗骨折仅仅是“骨连接”, 而不是坚强的内固定, 术后必须辅以有效的外固定以固定肘关节及前臂的位置, 否则关节的活动会引起钢针在骨质内的松动导致骨折再移位, 影响固定效果。⑤固定期间应早期、积极、主动地进行患肢的功能锻炼, 防止局部肌肉产生废用性萎缩, 有利于患肢功能的顺利恢复。

参考文献

[1] 王亦璁, 孟继懋, 郭子恒, 主编. 骨与关节损伤. 北京, 人民卫生出版社, 1991. 409.

(编辑: 李为农)