

# 经皮穿针固定治疗小儿肱骨髁上骨折

刘卫平

(河南省长葛市卫生职业中等专业学校附属医院, 河南 长葛 465000)

**关键词** 肱骨骨折 儿童 骨折固定术, 内

肱骨髁上骨折约占小儿肘部骨折的 40%, 其治疗有一定难度。若治疗不当, 可遗留肘关节内外翻畸形、肘关节活动障碍或前臂筋膜间室综合征所致缺血性肌挛缩等并发症<sup>[2]</sup>。自 2007 年 6 月至 2010 年, 我们在 C 形臂 X 线机透视下采用手法复位经皮穿针固定术治疗小儿移位型肱骨髁上骨折 23 例, 收到满意效果, 现总结报告如下。

## 1 临床资料

本组 23 例, 男 15 例, 女 8 例。年龄 5 ~ 12 岁, 中位数 8 岁。高处坠落伤 7 例, 跌倒致伤 16 例。左侧 9 例, 右侧 14 例。X 线片显示为伸展型 II 型骨折 10 例, 伸展型 III 型骨折 6 例, 屈曲型 II 型骨折 7 例, 移位程度均在 1.5 cm 以内。伤后至手术时间 2 ~ 8 h, 均为新鲜闭合性骨折。

## 2 方法

**2.1 术前准备** 检查健侧肘关节伸屈活动时, 有否在屈肘时尺神经向前侧滑移现象, 同时排除有明显神经损伤及桡动脉搏动与健侧相比相差明显者。准备好直径 1.5 mm 和 2.0 mm 改制的圆尖克氏针各 3 ~ 4 枚。

**2.2 手术方法** 根据小儿情况可选用全麻或臂丛麻醉。患儿取仰卧位, 上臂外展旋后位, 患儿及手术人员作必要放射保护, 消毒, 铺巾。C 形臂 X 线机透视下一助手牵引患侧上臂做对抗牵引, 术者缓慢用力牵引前臂的同时纠正侧方及旋转移位。待重叠移位纠正后逐渐屈曲肘关节使骨折复位, 见骨折复位满意后, 术者一手抵紧骨折远端稳定骨折复位。牵引上臂的助手扶患肢手部维持肘关节屈曲位。另一助手把事先准备好的 2.0 mm 圆尖克氏针固定钻上交与术者。术者手指先摸准肱骨外侧髁, 然后经肱骨外侧髁与肱骨纵轴呈 35° ~ 40°, 针尾抬高 10° 钻入 1 枚克氏针达对侧皮质外 1 mm 停止进针。若术前检查健侧尺神经随肘关节屈曲向前滑移者, 再经肱骨外髁另一位置与第 1 针平行钻入 1 枚直径 1.5 mm 圆尖克氏针。此时骨折已稳定。将肘关节半屈曲位, 此时向前滑移的尺神经回到尺神经沟, 术者一手拇指紧压尺神经

沟, 经肱骨内髁中央稍靠前与前法相同钻入 1 枚 2.0 mm 圆尖克氏针。若术前检查尺神经无滑移现象, 在经肱骨外髁钻入克氏针后仍保持屈肘位。术者一手拇指紧压尺神经沟, 经内髁稍靠前如上法钻入 1 枚 2.0 mm 圆尖克氏针。使两枚克氏针在鹰嘴窝上髓腔内交叉。活动肘关节, 伸屈正常, 提携角正常, 透视见骨折对位对线好, 肘关节活动时骨折无移位。克氏针尾折弯、剪短, 再向远端击入一些。再次活动肘关节, 无异常发现, 针尾包埋于皮下, 菌包扎针尾处, 石膏后托固定肘关节于屈肘 70° ~ 80° 前臂中立位。

**2.3 术后处理** 术后麻醉恢复后即可进行伤侧手指活动, 常规预防性应用抗生素 5, 口服我院自制活血化瘀口服液每次 30 mL, 每日 3 次。3 ~ 5 d 肿胀消退后停药。1 个月后去石膏, 指导患者进行伤肢功能锻炼。定期复查, 骨折骨性愈合、关节活动满意后拔除克氏针。

## 3 结果

本组 23 例均顺利完成手术, 针孔于术后 6 天甲级愈合。23 例均获得随访, 随访时间 5 ~ 26 个月, 平均 18 个月。骨折愈合好, 骨折愈合时间 2.5 ~ 5 个月, 平均 3.5 个月。依据李稔生、陆裕朴<sup>[3]</sup> 肱骨髁上骨折疗效评定标准评定, 优 19 例, 良 4 例。

## 4 典型病例

李某, 男, 8 岁。下午放学时因路滑摔倒致右肱骨髁上伸展型 III 型骨折 (图 1 左), 经急诊检查无手术禁忌, 急诊行经皮穿针内固定 (图 1 右) 手术治疗。术后 2 个月骨折愈合, 3 个月去除克氏针。

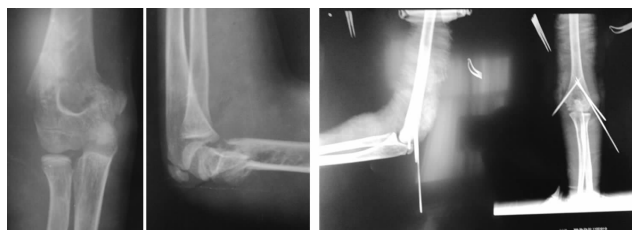


图 1 右肱骨髁上骨折术前、术中 X 线片

## 5 讨论

**5.1 手术适应证的选择** 本组所选病人 (下转第 47 页)