

Herbert 螺钉治疗肱骨内上髁骨折 12 例

韩雪昆 杨文贵 马兆龙

【摘要】 目的 探讨 Herbert 螺钉治疗肱骨内上髁骨折的疗效。**方法** 自 2009 年 2 月至 2012 年 2 月我们对 12 例肱骨内上髁骨折患者行切开复位 Herbert 螺钉内固定,其中 3 例合并肘关节脱位,2 例伴有尺神经损伤。**结果** 12 例术后均获随访,随访时间 9~22 个月,平均 15 个月,骨折全部临床愈合,愈合时间 4~11 周,平均 6.8 周,无骨不连、迟发性尺神经炎等发生,尺神经损伤者术后神经功能均恢复,锻炼 3 个月后肘关节功能恢复正常。**结论** Herbert 螺钉治疗肱骨内上髁骨折可取得满意的疗效。

【关键词】 肱骨骨折;骨折固定术;治疗

Medial epicondylar fracture of humerus treated by Herbert screw. HAN Xue-kun, YANG Wen-gui, MA Zhao-long. The Department of Orthopaedic, Shanghai Meishan Hospital, Shanghai 210039, China

【Abstract】 Objective To investigate the effect of medial epicondylar fracture of humerus treated with Herbert screw. **Methods** Twelve medial epicondylar fractures of humerus were treated with Herbert screw from February 2009 to February 2012. Among them, 3 patients were complicated with elbow dislocation and 2 patients had ulnar nerve lesions. **Results** All cases were followed up. The mean follow-up time was 15 months (9~22 months). The fractures were clinically healed at 6.8 (4~11) weeks. No bone nonunion and late ulnar neuritis happened. Regarding the Neural Function of the upper extremity, 2 patients with ulnar nerve lesions had achieved full recovery. All patients acquired excellent function of forearm rotation and elbow flexion-extension at 3 months' rehabilitation. **Conclusion** Excellent clinical efficacy can be achieved by Herbert screw in the treatment of medial epicondylar fracture of humerus.

【Key words】 Humeral Fractures; Fracture Fixation; Therapy

肱骨内上髁骨折多见于青少年和儿童,成人原发的、单纯的内上髁骨折较少见,在肱骨远端骨折中约占 10%,自 2009 年 2 月至 2012 年 2 月,我们采用切开复位 Herbert 螺钉内固定治疗肱骨内上髁骨折 12 例,效果满意,报道如下。

资料与方法

一、临床资料

本组 12 例,男 9 例,女 3 例,年龄 12~26 岁,平均年龄 19.2 岁;其中 3 例合并肘关节脱位,2 例伴有尺神经损伤;行走摔伤 3 例,体育课训练伤 5 例,高处坠落伤 2 例,车祸伤 2 例。根据 Watson-Jones 骨折分类^[1]:II 型 4 例,III 型 6 例,IV 型 2 例。

二、治疗方法

采取臂丛麻醉或全身麻醉,伴肘关节脱位者先行手法复位,取肘内侧切口,常规显露并保护尺神经,直视下用布巾钳将内上髁骨块复位,在骨块中央打入 1 枚空心钉导针固定骨块于肱骨远端内侧柱上,C 臂机透视下证实导针位置良好后,再以配套空心钻头钻孔,并以丝攻攻丝后,拧入 1 枚 Herbert 空心钉,拔出导针,被动活动肘关节见骨折固定稳定后,再次 C 臂机透视,证实骨折复位及螺钉位置良好,用 3-0 爱惜帮线加固缝合骨膜及肌腱附着部分,修补撕裂的尺侧副韧带和关节囊;若术前伴有尺神经损伤症状者予以尺神经前置。清点器械纱布无误,无活动出血,冲洗术野,逐层关闭切口,无菌敷料包扎,石膏固定。

三、术后处理

术后使用抗生素 2~3 d 预防感染并对症处理,摄片了解骨折复位固定情况。术后 3 周拆除石膏,在骨科或康复科医师指导下,主动伸肘被动屈肘功能锻炼,术后 6 周开始进行主动屈伸肘关节功能锻炼,定期随访。

结 果

12 例术后骨折全部解剖复位,经过 9 ~ 22 个月随访,骨折全部临床愈合,愈合时间 4 ~ 11 周,平均 6.8 周,无骨不连、迟发性尺神经炎发生,尺神经损伤者术后神经功能均恢复,锻炼 3 个月后肘关节功能恢复正常,外观无明显内外翻畸形,肘关节内侧无压痛,外翻应力试验稳定。典型病例见图 1。

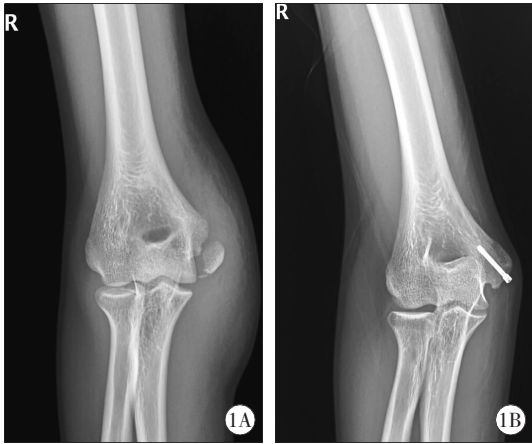


图 1 患者,男,15 岁,右肱骨内上髁骨折, Watson-Jones 分类 III 型,①.术前 X 线片;②.切开复位 Herbert 螺钉内固定术后 8 周,骨折愈合。

Figure 1 A 15-year-old male patient with medial epicondylar fracture of right humerus, Type III according to Watson-Jones classification, ①Preoperative X-ray; ②Postoperative X-ray showed the fracture clinically healed at 8 weeks after open reduction followed by Herbert screw fixation.

讨 论

肱骨内上髁骨折多为肘关节外翻、前臂屈肌牵拉所致的撕脱性骨折,部分患者会合并肘关节脱位,甚至尺神经损伤。按照 Watson-Jones 分类, I 型骨折多主张保守治疗屈肘 90°前臂旋前位石膏外固,

II ~ IV 型骨折多伴肘关节囊和尺侧副韧带损伤,闭合复位外固定难以维持复位,切开复位内固定可直视下探查尺神经并恢复肘关节的内侧稳定性,有利于早期功能锻炼,故目前多主张手术治疗^[2]。本组患者采用切开复位 Herbert 空心钉内固定,术后取得了满意疗效。Herbert 螺钉头部呈锥形,具有自攻能力,尾部为内六角形槽,无螺帽,可埋于骨内,避免了对尺神经的刺激,本组除 2 例术前有尺神经损伤表现者前置尺神经外,其余均未行尺神经移位处理,术后随访未见迟发性尺神经炎的产生;螺纹为 AO 松质骨螺钉的螺纹,两端螺距不等,螺钉穿过骨折部位后具有加压固定作用,固定牢靠,有利于早期功能锻炼;螺钉由钛合金制成,属生物惰性材料,日后一般不需取出,对 CT 或 MRI 检查几乎没有影响。

为使肱骨内上髁骨折手术治疗取得良好的疗效,需注意以下几点:肱骨内上髁后沟构成尺神经沟前壁,如复位不佳沟底不平,将刺激尺神经,继发尺神经炎,因此术中骨折需解剖复位;术中无需常规对尺神经行一期前置,但如果术前有尺神经损伤或骨折块固定后尺神经沟底不平时,则需前置尺神经;钻孔时一定要与骨折线垂直,并尽可能在骨块中央;Herbert 螺钉内固定适用于骨髓已闭合的大龄儿童及成年人,对于年龄较小者仍建议克氏针内固定,以免日后因肱骨远端内侧发育不良而导致肘关节面向内侧倾斜。

综上所述,切开复位 Herbert 螺钉内固定治疗 II ~ IV 型肱骨内上髁骨折,操作简单,疗效满意。

参 考 文 献

- 1 刘云鹏,刘沂.骨与关节损伤和疾病的诊断分类及功能评定标准[M].北京:清华大学出版社,2002,27.
- 2 李玉婵,陈博昌.儿童肱骨内上髁骨折手术治疗 15 例[J].临床小儿外科杂志,2009,8(4):69-71.

·消息·

关于作者署名的说明

文章作者署名应符合 GB7713 的有关规定。

依据 GB/T16159,参照 ISO690,并经国家语言文字工作委员会认可,中国作者姓名的汉语拼音采取如下写法,姓前名后,中间为空格。姓氏的全部字母大写,复姓应连写。名字的首字母大写,双名中间加连字符“-”,名字不缩写。例如:ZHANG Ying(张颖),WANG Xi-lian(王锡联),ZHU Ge-Hua(诸葛华),外国作者的姓名写法遵从国际惯例。