

关节外侧小切口治疗肱骨髁上骨折

高红兵, 吴涛

(镇远县人民医院外科, 贵州 镇远 557700)

【摘要】 目的: 探讨肘关节外侧入路小切口克氏针钢丝内固定治疗肱骨髁上骨折的临床效果。方法: 肱骨髁上骨折 58 例, 男 42 例, 女 16 例; 年龄 3~65 岁, 平均 9.4 岁。均采用经肘关节外侧入路小切口 4~5 cm, 经肱三头肌外侧与桡肌间隙进入。手法复位后, 2 枚克氏针经皮穿入外髁部, 在骨折近端内侧骨皮质穿出, 在骨折近端距骨折线 2~3 cm, 外侧垂直钻孔后, 穿钢丝交叉绕于肱骨外侧的克氏针尾, 呈“8”字形外侧钢丝固定。结果: 术中骨折达到准确复位, 固定可靠。58 例经随访 1~5 年, 平均 2.4 年, 依据 Flynn 临床功能评定标准: 优 48 例, 良 6 例, 可 3 例, 差 1 例。结论: 肘关节外侧入路小切口克氏针钢丝内固定治疗肱骨髁上骨折创伤小、简便易行、手术时间短、固定可靠、可早期进行功能锻炼, 术后肘关节功能恢复快。

【关键词】 肱骨骨折; 克氏针; 骨折固定术, 内

Treatment of humeral supracondylar fracture through small lateral incision GAO Hong-bing, WU Tao. Department of Zhenyuan Peoples Hospital, Zhenyuan 557700, Guizhou, China

ABSTRACT Objective: To explore the effect of treatment of humeral supracondylar fracture with Kirschner and tension band wire fixation through small lateral incision. **Methods:** Fifty-eight patients of humeral supracondylar fractures included 42 males and 16 females with the average age of 9.4 years ranging from 3 to 65 years old. All patients were treated with Kirschner and tension band fixation through small lateral incision of 4 to 5 cm after reduction through lateral approach from the intermuscular space between the lateral of triceps brachii and the brachioradial muscle. Two Kirschner were inserted from the lateral condylars to humeral medial. Drill plumb on the humeral above fracture line distance 2 to 3 cm. A wire through bended on the lateral two Kirschners nails crossed in the shape of "8" figure. **Results:** The fracture obtained accurately reduction and rigidly fixation. All patients were followed up for 1 to 5 years (mean 2.4 years). According to Flynn clinical evaluation, the results were excellent in 48 cases, good in 6, fair in 3 and poor in 1. **Conclusion:** This method has advantages of minimal trauma, easy manipulation, less operative time, early exercises and rapid recovery for the treatment of humeral supracondylar fracture.

Key words Humeral fractures; Kirschner wire; Fracture fixation, internal

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(2): 113-114 www.zggszz.com

肱骨髁上骨折在四肢骨折中较为常见, 尤以儿童最为常见, 对于手法复位失败、严重移位、粉碎性骨折、开放性骨折、伴有神经血管损伤的骨折, 一般均需手术内固定治疗, 而手术入路直接影响到术后肘关节功能的恢复。1995 年至 2005 年治疗肱骨髁上骨折 164 例, 其中住院治疗 65 例, 随访 58 例, 现报告如下。

1 临床资料

本组 58 例, 男 42 例, 女 16 例; 年龄 3~65 岁, 平均 9.4 岁; 左侧 25 例, 右侧 33 例。伸直型 36 例, 其中尺偏型 22 例, 桡偏型 14 例; 屈曲型 22 例, 其中尺偏型 16 例, 桡偏型 6 例。粉碎性骨折 8 例, 开放性骨折 4 例。合并桡神经损伤 2 例。伤后至就诊时间 30 min~4 d。致伤原因: 跌伤 42 例, 车祸伤 10 例, 其他伤 6 例。

2 治疗方法

2.1 手术时机 因肱三头肌是肱骨下端背侧的主要遮挡物, 其厚度直接影响肌肉牵开范围, 故手术应在肌肉组织发生严重肿胀之前或伤后经悬吊消肿 3~5 d 再进行。

2.2 手术方法 6 岁以下患者采用基础麻醉加臂丛神经阻滞麻醉, 6 岁以上采用臂丛神经阻滞麻醉。患者取仰卧位, 伤肢屈曲置于胸前, 开放性骨折先清创, 取肘关节外侧切口^[1], 切口起自肱骨髁上 3~4 cm 处, 经外侧髁上嵴, 止于肱骨外髁下缘, 切口长 4~5 cm。逐层切开, 分离肱三头肌外侧与桡肌间隙入路, 不切断肱三头肌, 将其向后尺侧牵开, 达骨折处。术者用食指伸入伤口内, 摸清骨折形态及与相邻组织关系, 用组织钳紧贴骨折近端前后骨面伸入到对侧, 将近端暴露, 清理骨折端, 取出组织钳。一手扶持肘关节, 另一手指从骨折近端前面伸入, 拇指置于骨折部外侧, 应用复位手法使骨折复位, 维持肘关节屈曲位, 两手尽量维持骨折部前后、左右的平衡, 防止移位。助手用 1 枚克氏针经皮穿入肱骨外髁与肱骨小头

交界处外侧,斜行向上向内侧(30°~60°)进针,过骨折线穿入骨折近端,并在近端内侧骨皮质穿出。在肱骨上骨折近端距骨折线 2~3 cm 处的外侧垂直钻孔后,穿钢丝交叉绕过肱骨外侧的克氏针针尾,呈“8”字形外侧钢丝固定。术中被动活动肘关节见骨折无移位,内固定无松动,关节活动好后,清洗伤口,置引流管,从切口外侧皮肤引出,逐层缝合切口,包扎止血,不用外固定。术后 24~72 h 拔出引流管后,即可屈伸肘关节作功能锻炼。

3 结果

3.1 疗效评价标准 参考 Flynn 临床功能评定标准^[2],结合实际情况拟评价标准:优,骨折愈合,无畸形,关节功能范围>110°;良,骨折愈合,无畸形,关节功能范围伸 0°屈 100°;可,骨折愈合,无畸形,关节功能范围伸 0°屈 80°;差,骨折愈合,肘关节内翻或外翻畸形,或骨化性肌炎,关节僵硬,关节功能范围<40°。

3.2 治疗结果 本组住院时间 10~20 d(合并内脏损伤),平均 12 d;手术时间 30~50 min。骨折临床愈合和拔除克氏针及钢丝时间:3~12 岁者 2~2.5 个月,12 岁以上者 2.5~3 个月。2 例桡神经损伤者 2 个月内完全恢复。术后随访 1~5 年,平均 2.4 年,优 48 例,良 6 例,可 3 例,差 1 例。无神经血管损伤,无退针、松动,无伤口及针道感染,无肘内翻^[3]发生。1 例关节僵硬。典型病例见图 1。

4 讨论

肱骨上骨折手术根本目的在于使患者尽早进行功能锻炼,一般术后 3~4 d 之内,Mekee 等提出若延长到术后 4 周才开始关节功能锻炼将会极大影响肘关节功能恢复^[3]。采用肘关节外侧入路小切口克氏针钢丝内固定法治疗肱骨上骨折,手术切口小,手术时间短,能巧妙地避开桡神经,创伤小,出血少,骨折外侧及前路暴露清楚。并可在切口内探查桡神经,复位简单易行,固定可靠,不损伤肱三头肌,术后不需要外



图 1 患儿,男,9 岁,因跌伤致肱骨髁上骨折 **1a**.术前正侧位 X 线片示肱骨髁上骨折,移位明显 **1b**.术后正侧位 X 线片示骨折复位,克氏针钢丝固定稳定

Fig.1 A nine-year-old boy with supracondylar fracture of humeral caused by falling injury **1a**.Pre-operative X-ray film of anterior and lateral position showed supracondylar fracture of humeral displacement obviously **1b**. Post-operative X-ray film of anterior and lateral position showed fracture reduction and fixation of Kirschner wire and tension band stability

固定,可早期作肘关节功能锻炼,并可防止肘内翻畸形,术后住院时间短,不易因手术致骨化性肌炎及关节僵硬。1 例关节僵硬,是因为家长的溺爱,未及时早期功能锻炼所致。肘外侧入路克氏针钢丝内固定治疗肱骨上骨折,不切断肱三头肌及尺骨鹰嘴,也易被患儿及家长接受。

参考文献

- 1 吴志强. 肱骨髁上骨折手术方法的改进. 实用骨科杂志, 2005, 11(5):467-468.
- 2 Flynn JC, Matthews JG, Benoit RL. Blind pinning of displaced supracondylar fractures of the humerus in children; Sixteen years experience with long-term follow-up. J Bone Joint Surg (Am), 1974, 56: 263-272.
- 3 梁军, 钱浩, 李明, 等. 肱骨髁上骨折的并发症及其治疗. 骨与关节损伤杂志, 2001, 16(6): 459-460.

(收稿日期:2007-08-23 本文编辑:王玉蔓)

掌心石膏模握式外固定治疗近节指骨骨折

何炯成, 叶佩佳, 许晓怡, 李国
(温州市龙湾区第一人民医院, 浙江 温州 325024)

关键词 石膏, 外科; 指损伤; 指骨骨折

Treatment of proximal interphalangeal fracture with palmar plaster external fixation HE Jiong-cheng, YE Pei-jia, XU Xiao-yi, LI Guo. The First Peoples Hospital of Longwan District, Wenzhou 325024, Zhejiang, China

Key words Casts, surgical; Finger injuries; Fracture of phalanx of finger

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(2): 114-115 www.zggszz.com

指骨骨折是手部常见骨折,2004 年 3 月至 2006 年 6 月,作者采用掌心石膏模型垫加绷带外固定治疗近节指骨骨折 68 例,获得满意的效果,现总结如下。

1 临床资料

本组 68 例,男 51 例,女 17 例;年龄 15~58 岁,平均 33 岁。食指 32 例,中指 17 例,环指 13 例,小指 6 例。伤后 3 d 内就

诊 52 例,4~6 d 就诊 12 例,7~14 d 就诊 4 例。骨折类型:指骨颈骨折 8 例,指骨干骨折 26 例,基底部骨折 34 例。横形骨折 38 例,斜形骨折 26 例,粉碎性骨折 4 例。

2 治疗方法

2.1 掌心石膏模型的制作 取生石膏粉若干加少量水调匀(也可用石膏绷带 1/3 卷,置水中浸湿),捏成长 8~10 cm,宽