

· 经验交流 ·

经皮穿针治疗掌骨颈骨折

孙鲁伟, 王景彦, 李建英

(潍坊市中医院骨科, 山东 潍坊 261041)

关键词 骨折; 掌骨; 骨折固定术, 髓内

Percutaneous pin fixation for the treatment of fractures of the neck of metacarpal bone SUN Lu-wei, WANG Jing-yan, LI Jian-ying. Department of Orthopedics, the Weifang Hospital of TCM, Weifang 261041, Shandong, China

Key words Fractures; Metacarpus; Fracture fixation, intramedullary

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(3): 223 www.zggszz.com

掌骨颈骨折又称拳击者骨折(boxing-fracture), 临床常见, 闭合复位较容易, 固定较困难。临床常用掌指关节及近指间屈曲 90°位外固定法, 固定时间长, 患者痛苦大, 易出现近指间关节功能受限, 临床效果欠佳。2003 年 12 月至 2006 年 12 月采用经皮穿针髓内固定法治疗掌骨颈骨折 37 例, 取得了良好效果, 现报告如下。

1 临床资料

本组 37 例, 均为男性, 均为拳击人或物体损伤, 属于间接暴力。均为闭合骨折。右侧第 5 掌骨 27 例, 第 3 掌骨 3 例, 第 4 掌骨 2 例; 左侧第 5 掌骨 4 例, 第 4 掌骨 1 例。年龄 14~52 岁, 平均 27.6 岁。伤后至治疗时间 6 h~11 d。X 线检查: 掌侧有小粉碎骨片 16 例, 余均为横行或小斜形骨折。

2 治疗方法

麻醉下常规皮肤消毒铺巾, 掌指关节屈曲 90°位, 使近指骨抵住掌骨头, 骨折即可复位。维持此位置, 用直径 1.5 mm 克氏针从掌骨头远端进针, 注意避开伸肌腱与关节软骨, 将克氏针沿掌骨干方向经过骨折断端钻入掌骨干基底。固定完毕后保证掌指关节活动不受影响, 测量克氏针长度合适, 将针尾折弯留于皮外, 无菌纱布包扎针尾。腕手部 1/2 石膏托功能位固定, 4 周后解除, 行掌指关节和指间关节功能锻炼, 5~6 周拔除克氏针。

3 治疗结果

所有病例均获得随访, 随访时间 10~47 周, 平均 19 周。无一例感染发生。疗效标准: 优, 骨折解剖对位, 功能恢复正常, 无疼痛; 良, 骨折近解剖对位, 功能基本恢复正常; 差, 掌成

角畸形, 手指活动受限, 握物疼痛。本组优 34 例, 良 3 例, 差 0 例。典型病例 X 线片见图 1。

4 讨论

拳击造成掌骨颈骨折的移位有一个共同点: 掌骨头掌侧移位。掌骨头接受到偏尺侧的压力, 骨折后掌骨头移向掌桡侧, 掌骨头接受到偏桡侧的压力, 骨折后掌骨头移向掌尺侧。有些骨折移位较大, 复位后需给以较大的近掌骨头推压力和同等大的骨折近端压迫力才能维持良好的骨折复位, 患者痛苦很大, 且掌指骨皮肤易形成压疮。而手掌部外固定又因其不规则的几何形态, 难以施行像前臂、小腿那样环周固定维持骨折稳定, 加上腕关节的活动极易使固定松弛移位, 往往会遗留掌骨头前方移位, 握拳掌骨头塌陷畸形及掌指关节屈曲受限、功能障碍。无论是“U”、“L”形石膏或夹板外固定法^[1], 都存在如上问题, 随着时间的延长均难以维持刚固定时的良好对位对线。所有单纯外固定法都存在相同的问题: 均有不同程度的复位丢失。切开复位的问题在于: ①要剥离骨膜, 延长骨折愈合时间; ②骨折远端掌骨头部关节囊附着, 骨折显露对位较困难; ③手术切开交叉克氏针固定一点不比经皮穿针简单。

掌骨颈骨折经皮穿针髓内固定治疗首先属于微创, 创面仅仅是直径 1.5 mm 的针眼, 拔克氏针 2 周以后患者掌指关节处针眼皮肤恢复正常。固定方式属于髓内轴心固定, 可最大限度减少剪力, 消除骨折移位因素, 使骨折愈合时间缩短。采用局麻, 无须住院, 花费少, 真正实现了微创在骨伤科中的优势, 即安全、有效、医疗费用低、医疗风险小^[2]。另外, 克氏针不需要穿出较硬的掌骨骨质, 操作更容易。与掌指关节及近指间关节屈曲 90°位外固定法相比, 本法功能位石膏固定患者手部更舒适, 拇、食、中指活动不受影响, 骨折复位满意度是掌指关节屈曲 90°位外固定法无法相比的。和李光胜^[1]治法相比, 因髓内固定原因, 无须担心骨折再移位问题, 除非再次伤及患处。

参考文献

- 1 李光胜. L 形石膏托固定治疗掌骨颈骨折. 中华外科临床杂志, 2004, 12(3): 1069.
- 2 董福慧. “微创”骨伤科技术的制高点. 中国骨伤, 2006, 19(1): 2.

(收稿日期: 2007-04-22 本文编辑: 王宏)



图 1 男, 15 岁, 拳击致右侧第 5 掌骨颈骨折 1a. 术前正斜位 X 线片示掌骨颈骨折线, 掌骨头前方移位, 掌骨高度减低 1b. 术后正斜位 X 线片示掌骨颈骨折解剖对位, 掌骨高度恢复正常