

· 经验交流 ·

经皮撬拨复位髓内固定治疗桡骨颈骨折

王晨霖, 王辉亮, 吴红军, 隋海明, 丛海波
(文登整骨医院, 山东 文登 264400)

关键词 桡骨骨折; 骨折固定术, 髓内; 外科手术

Treatment of the radial neck fracture with percutaneous reduction by leverage and intramedullary fixation WANG Chen-lin, WANG Hui-liang, WU Hong-jun, SUI Hai-ming, CONG Hai-bo. *The Wendeng Orthopaedics and Traumatic Hospital, Wendeng 264400, Shandong, China*

Key words Radius fractures; Fracture fixation, intramedullary; Surgical procedures, operative
Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(12): 939-940 www.zggszz.com

桡骨颈骨折是肘部常见骨折, 以往多采取手法复位, 但不易获得解剖复位, 切开复位的疗效不确切。自 2005 年 1 月至 2007 年 1 月, 在采用钢针经皮撬拨手法复位的基础上, 髓内固定治疗桡骨颈骨折 18 例, 获得满意疗效, 报告如下。

1 临床资料

18 例闭合性桡骨颈骨折, 男 13 例, 女 5 例; 年龄 8~41 岁, 平均 21 岁; 左侧 7 例, 右侧 11 例。交通伤 9 例, 运动伤 9 例。按 X 线片所示桡骨头与桡骨干之间倾斜角分倾斜成角 30°~45°者 11 例, 46°~60°者 5 例, 61°~80°者 2 例。

2 治疗方法

臂丛神经麻醉下, 患者仰卧位, 常规术野消毒。在 C 形臂 X 线机透视下手术, 于桡骨中下 1/3 桡背侧, 取长约 1 cm 切口, 分离达骨质, 自桡骨桡背侧进针, 克氏针直径 2.5 mm, 沿髓腔方向进入, 将前臂旋转透视观察, 明确钢针在桡骨髓腔内, 达骨折线远侧停下。再取直径 2 mm 克氏针于桡骨颈骨折部桡侧进针, 相当于骨折线下缘略下方处进针, 向上上方倾斜, 当触及骨折线时, 将针插入骨折线, 向上撬拨, 使倾斜移位趋于消失。将桡骨小头倾斜移位纠正, 同时助手将肘内翻, 尽量加大肘关节间隙, 用钢针配以手法将桡骨头向内侧推挤, 使之复位, 如遇复位困难, 可将前臂略行旋转, 多数可完成复

位, 维持复位, 将远侧髓内针钻入, 达桡骨小头软骨下骨为宜, 勿透过软骨进入关节。透视满意后, 肘关节屈曲 90°位, 前臂旋前位, 行上肢石膏托固定 3~4 周。解除外固定后, 进行肘和前臂功能锻炼。

3 结果

18 例行撬拨复位均一次成功, 针孔无感染, 无桡神经损伤等合并症, 骨折愈合良好。按复位 X 线结果评定: 优, 解剖复位, 11 例; 良: 倾斜角 < 20°, 5 例; 可: 倾斜角 20°~40°, 1 例; 差: 倾斜角 > 40°, 1 例。本组 18 例均获得随访, 时间 6~16 个月, 平均 10 个月。按 Metaizeau 等^[1]后期疗效标准: 优良, 活动无受限, 14 例; 较好, 屈伸或前臂旋前旋后受限 < 20°, 3 例; 一般, 屈伸或前臂旋前旋后受限 20°~40°, 1 例。典型病例见图 1。

4 讨论

4.1 损伤机制 桡骨颈骨折常由间接暴力引起, 跌倒时手部撑地, 肘呈伸直位, 使肘部突然受外翻应力。桡骨小头受肱骨小头撞击, 引起桡骨颈骨折或桡骨小头骨骺分离。桡骨头呈不同程度倾斜成角移位, 并常向外下旋转移位。肱二头肌和旋后肌牵拉桡骨远侧断端向尺侧移位, 但较少有严重至骨折呈完全移位。旋转使桡骨小头关节面向桡侧, 而骨折面与桡骨远侧断端的桡侧皮质骨相接触, 甚至嵌插。桡骨小头的上侧关节面

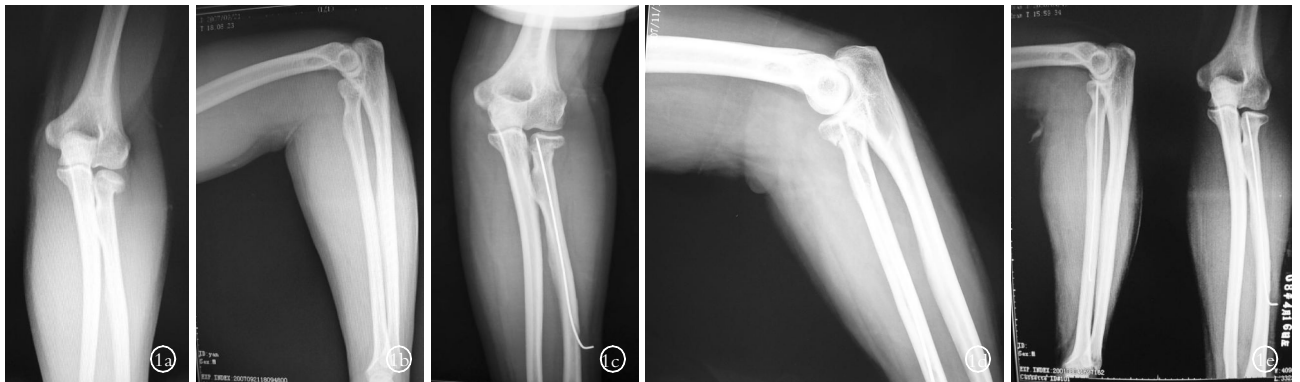


图 1 男, 40 岁, 左肘部摔伤 1a, 1b. 术前正侧位 X 线片示左桡骨颈骨折, 歪戴帽成角畸形 40° 1c, 1d. 行撬拨复位髓内克氏针固定, 取直径 2.5 mm 克氏针自桡骨桡背侧进针, 沿髓腔达桡骨小头软骨下骨, 术后正侧位 X 线片 1e. 术后 2 个月正侧位 X 线片显示骨性愈合

与肱骨小头形成肱桡关节,其环形关节面与尺骨的桡骨切迹形成上桡尺关节,此两关节对前臂的旋转活动非常重要,同时肱桡关节对肘的屈伸活动也有一定作用。对桡骨颈骨折手法复位失败遗有 30°以上的倾斜成角移位者,应积极采取进一步治疗措施,否则将影响前臂旋转和肘关节的伸屈功能。

4.2 髓内固定克氏针进针点的选择 桡骨为多弧度两端均能旋转的长管状骨,桡骨干有向桡背侧 9.3°的弧度,髓腔呈倒置漏斗形,若从桡骨远端进针,克氏针在髓内行进过程中可发生弯曲,当达桡骨颈部时,难以控制方向,固定骨折复位不可靠,因此我们选择在中下 1/3 处进针,顺应髓腔的方向将克氏针进达桡骨小头软骨下骨,克氏针不发生绞刀效应,能较好固定骨折。对儿童骨折桡骨中下 1/3 进针可避免对骨骺的干扰。这与传统方法不同^[2-3]。

4.3 撬拨复位针治疗方法的选择 桡骨颈骨折应用钢针经皮撬拨复位的历史已较久,Metaizeau 等^[1]在桡骨下端用克氏针 1~2 根穿入髓腔,向上进针撬拨复位。我们选择桡骨颈骨折线高度水平进针,将克氏针尖端顶在骨折线,屈曲肘关节,

将针尾向远侧倾斜 20°~30°,边撬拨边沿骨折线进入,避免克氏针的滑动,而损伤桡神经深支。先将针尖固定在折线内,再将针尾向近端撬拨,使骨折复位。

4.4 注意事项 ①撬拨进针点不能太低,否则有损伤桡神经深支的危险。撬拨桡骨头时,尽量避免损害其关节软骨面。②在向尺侧推送桡骨小头时,应尽量使肘部内翻,恢复肱桡关节的对应关系。③当肱桡关节恢复解剖关系后,如骨折端间仍有侧向移位,则多是桡骨远折端尺移位所致,可适当行前臂旋转活动,配以分骨手法恢复两骨折端间的对位。

参考文献

[1] Metaizeau JP, Lascombes P, Lemelle JL, et al. Reduction and fixation of displaced radial neck fractures by closed intramedullary pinning. *J Pediatr Orthop*, 1993, 13(3):355-360.
[2] 李新春, 李保文, 李荣军, 等. 儿童桡骨颈骨折治疗方法的选择. *中国骨伤*, 2002, 15(5):271-273.
[3] 李卫国, 杨文江, 杨茂清. 经皮钢针撬拨复位内固定治疗儿童桡骨颈骨折. *中医正骨*, 2003, 15(9):31-32.

(收稿日期:2008-06-25 本文编辑:王玉蔓)

LISS 接骨板加髓内针治疗Ⅲ型浮膝损伤 19 例疗效分析

曹立峰, 尚成德, 杨成刚, 廖文立
(顺义区医院骨科, 北京 101300)

关键词 膝损伤; 骨折固定术, 内; 创伤和损伤

Therapeutic effects on 19 cases of floating knee injury of type III treated with LISS plates combined with intramedullary rods CAO Li-feng, SHANG Cheng-de, YANG Cheng-gang, LIAO Wen-li. Department of Orthopaedics, Shunyi Hospital, Beijing 101300, China

Key words Knee injuries; Fracture fixation, internal; Wounds and injuries

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(12):940-941 www.zggszz.com

创伤性浮膝损伤(以下简称浮膝损伤)是一种高能量严重损伤,合并伤多且损伤复杂,处理原则为抢救生命和重建完整稳定的膝关节,使膝关节功能得以最大限度的恢复。2003 年 2 月至 2005 年 5 月收治此类患者 21 例,有完整随访资料的 19 例,其中采用股骨逆行髓内针、胫骨 LISS 接骨板治疗 11 例;采用胫骨髓内针、股骨髁骨折 LISS 接骨板治疗 8 例,取得满意效果,现报告如下。

1 临床资料

本组 19 例,男 16 例,女 3 例;年龄 21~56 岁,平均 38 岁。致伤原因:交通伤 14 例,坠落伤 3 例,重物砸伤 2 例。合并胸腹联合伤 4 例,脊柱损伤合并截瘫 2 例,颅脑损伤 3 例,骨盆骨折 2 例,其他部位骨折 6 例。腘动脉挫伤 1 例,膝关节韧带损伤 4 例。按张伯勋^[1]的分型方法,本组均为Ⅲ型浮膝损伤。

2 治疗方法

在影响生命的联合伤病情平稳和患者生命体征平稳的前

提下,本组患者伤后至手术时间 5~18 d,平均 7 d。本组采用全麻或 CSEA 麻醉,仰卧位,不用骨科牵引床,必要时骨折牵开器配合复位。

2.1 股骨干骨折、胫骨髁骨折型浮膝损伤 患者切口选择是在胫骨结节和 Gerdy 结节上方 0.5 cm 做斜行切口,长约 6 cm。依次切开皮肤、皮下、筋膜,显露髌韧带,做纵行切口 2 cm,向两侧拉开髌韧带,打开膝关节囊。膝关节屈曲 40°位,C 形臂 X 线机透视下用导针自股骨髁间窝偏后处逆行打入导针,C 形臂 X 线机透视证实导针正位、侧位位置良好后,用绞刀打开股骨髁间窝偏后皮质。C 形臂 X 线机透视下闭合复位股骨骨折,逆行髓内针自股骨髁间窝逆行插入,透视观察骨折复位情况和骨折端有无旋转移位,纠正骨折端明显旋转移位和短缩移位后用髓内针瞄准器锁定股骨髁锁钉 2~3 枚,骨折近端锁定锁钉 2 枚。如果股骨骨折在中段以上,也用逆行股骨髓内针固定骨折,只是近端锁钉只能锁前后锁孔,侧方锁孔盲锁困