

置正确后,沿导针钻孔安放空心螺钉共 3 枚,X 线透视了解空心螺钉位置正确、合适后,摄片 1 张,缝合切口,手术结束。典型病例见图 1。

2.3 术后处理 患肢穿防旋鞋外展 30°位制动,并嘱患者即刻进行患肢肌肉等长收缩功能锻炼,并可床上坐起,3 周后去除防旋鞋扶双拐下地患肢不负重屈膝屈髋功能锻炼。

3 结果

采用 Nagi 等^[1]股骨颈骨折疗效评价标准,包括临床、步行能力、放射学检查 3 部分。优:临床上无疼痛,短缩<1 cm,活动度正常,步行能力正常,放射学上无缺血坏死、无不愈合、无髓内翻;良:临床上无疼痛,短缩 1~2 cm,活动度旋转或屈曲受限 15°,步行能力正常,放射学上缺血坏死无或修复,无不愈合,髓内翻<10°;可:临床上间歇疼痛,短缩 2~3 cm,活动度旋转<50%或屈曲只能 90°,步行能力不用辅助可走 1 km,放射学上缺血坏死无塌陷征象、无不愈合,髓内翻 11°~20°;差:临床上持续疼痛,短缩>3 cm,活动度明显受限,步行能力不用辅助不能行走,放射学上缺血坏死有塌陷、有不愈合,髓内翻>20°。术后 135 例均获随访,随访时间 1~6 年,平均 3.5 年,参照上述评价标准本组优 110 例,良 11 例,可 10 例,差 4 例,优良率 89.6%。

4 讨论

空心螺钉治疗股骨颈骨折内固定手术操作简单、容易掌握,设备要求不高。由于内置物小,感染发生率低,本组 135 例中无术后感染发生。在临床实践中,股骨颈骨折易发生于老年人,此手术属微创手术,手术时间短,可局麻进行,手术对患者打击小,即使患者合并有老年疾病,大多也可耐受此术。术后患者早期可床上坐起及功能锻炼,便于护理,减少了并发症的发生。

对于股骨颈骨折后血供的保护:①尽可能采取早期复位,一般患者入院后即进行牵引治疗(Garden II 型用皮牵引, Garde III、IV 型用骨牵引);②争取达到解剖对位。骨折复位后空心螺钉治疗,几乎或者未进一步破坏骨折周围血供,使骨折远端的血管能通过爬行进入到骨折近端而达股骨头下,减少了股骨头坏死的发生^[2]。

参考文献

- 1 Nagi ON, Dhillon MS, Goni VG. Open reduction, internal fixation and fibular autografting for neglected fracture of the femoral neck. J Bone Joint Surg (Br), 1998, 80(5):798-804.
- 2 郭礼跃, 丰健国. 闭合复位经皮空心螺钉治疗青壮年股骨颈骨折. 中国骨伤, 2005, 12(12):755.

(收稿日期:2008-03-10 本文编辑:连智华)

手法复位石膏外固定治疗 Barton 骨折

胡觉

(山西省人民医院骨科正骨室,山西 太原 030012)

关键词 Barton 骨折; 正骨手法; 石膏,外科

Barton fractures treated with closed reduction and plaster stabilization HU Jue. Department of Orthopaedics, the Peoples Hospital of Shanxi Province, Taiyuan 030012, Shanxi, China

Key words Barton fractures; Bone setting manipulation; Casts, surgical

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(9):690-691 www.zggszz.com

Barton 骨折是桡骨远端背侧、掌侧缘骨折,合并腕的半脱位,是一种较少见的关节内骨折。自 1998 年以来对 21 例 Barton 骨折患者采用闭合手法整复、石膏夹板外固定治疗,经随访观察,疗效满意。

1 临床资料

本组 21 例,男 12 例,女 9 例;年龄 20~46 岁,平均 33 岁;右侧 15 例,左侧 6 例。均为新鲜骨折,均在受伤后 1 d 内就诊。其中骨折块向掌侧移位 16 例,骨折块向背侧移位 5 例。

2 治疗方法

2.1 腕关节的复位 局部麻醉或臂丛麻醉有效后,患者平卧位,术者位于患侧,双手握腕骨以上部位,助手握患肢前臂远侧,将患肢置于屈腕、轻度旋前位,适当牵引,同时将腕关节向尺侧偏,轻轻旋转脱位远侧部分,使脱位的腕关节复位。

2.2 骨折块的复位 连续腕关节的复位动作。若骨折块向掌侧移位,在适度牵引下,将腕关节尽量前屈,轻轻内旋尺偏,两

拇指压住骨折块,随牵引的进行向背侧下方推移骨折块,纠正短缩畸形后逐渐将腕关节掌屈,两拇指向背侧挤压骨折块,使其复位,用一拇指压住骨折块远端,将腕关节轻度前屈,角度不要太大,纠正骨折块向关节内突出。若骨折块向背侧移位,在适度牵引下,将腕关节尽量背伸,轻轻外旋尺偏,两拇指压住骨折块,随牵引的进行向掌侧下方推移骨折块,使其复位,用一拇指压住骨折块远端,将腕关节轻度背伸,角度不要过大,纠正骨折块向关节内突出。

2.3 固定 若骨折块向掌侧移位,保持前臂中立位,腕关节掌屈尺偏,石膏夹板外固定;若骨折块向背侧移位,保持前臂中立位,腕关节位于背伸位,将腕关节远端内旋尺偏,石膏夹板外固定。拍片证实骨折复位满意后即指导患者进行功能锻炼,主动伸屈掌指关节、指间关节以防止肌肉萎缩、关节僵硬和骨质疏松,并注意活动肩关节以防止粘连。注意外固定的松紧度,定期 X 线复查,以防骨折块移位。2 周后,使腕关节处于

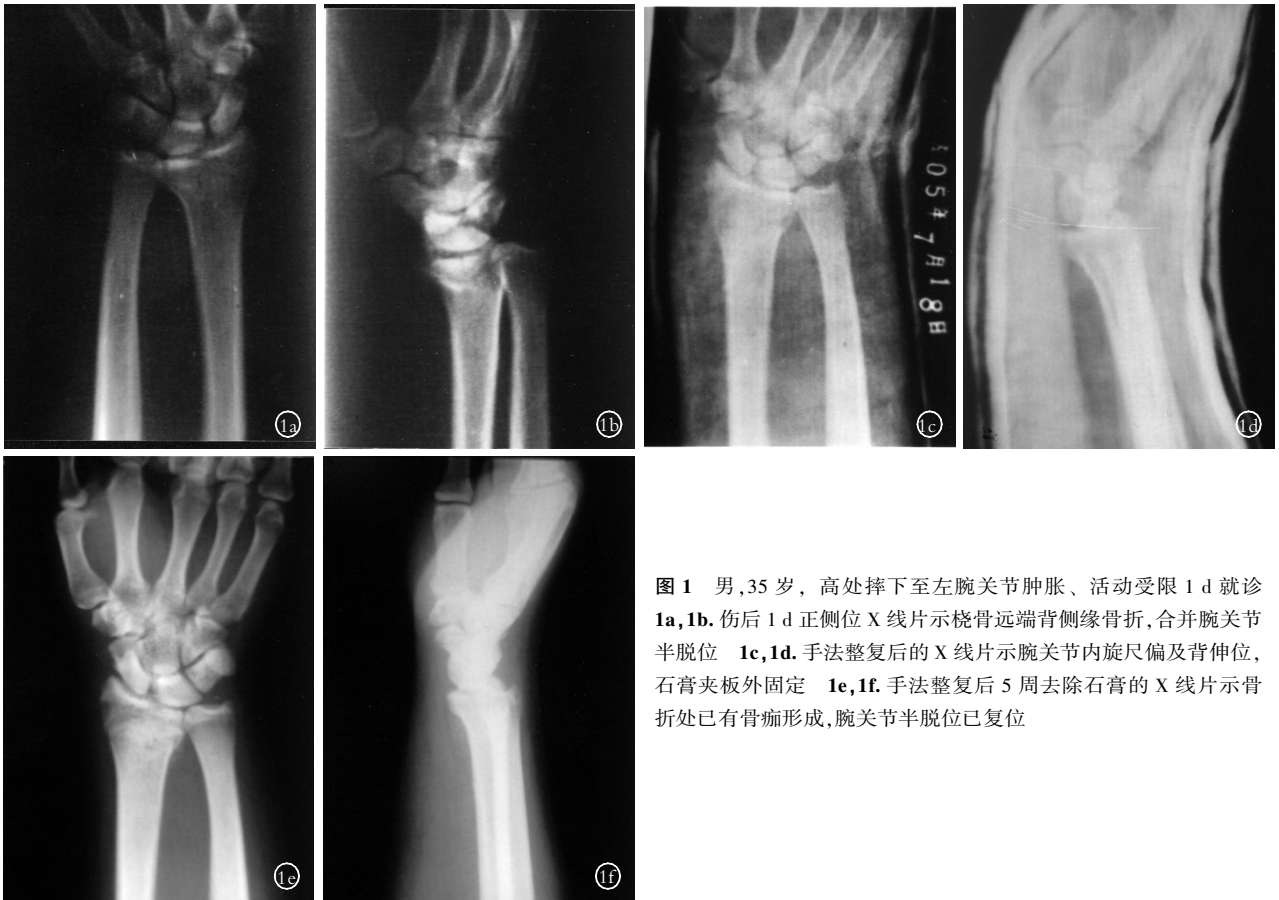


图 1 男, 35 岁, 高处摔下至左腕关节肿胀、活动受限 1 d 就诊 1a, 1b. 伤后 1 d 正侧位 X 线片示桡骨远端背侧缘骨折, 合并腕关节半脱位 1c, 1d. 手法整复后的 X 线片示腕关节内旋尺偏及背伸位, 石膏夹板外固定 1e, 1f. 手法整复后 5 周去除石膏的 X 线片示骨折处已有骨痂形成, 腕关节半脱位已复位

“休息位”, 石膏夹板外固定。

3 治疗结果

本组 21 例, 均采用闭合复位法获得成功。其中达到解剖复位者 13 例, 近似解剖复位者 5 例, 功能复位者 3 例。4~6 周达临床愈合, 平均 4.5 周临床愈合。21 例患者分别随诊 6 个月~2 年, 平均 14 个月。21 例均无腕关节畸形及神经损伤症状, 根据 Anderson 等^[1]成人前臂骨折治疗效果评价分级: 优, 愈合, 肘或腕关节的伸屈活动范围丢失 <10%, 以及前臂旋转丢失 <25%; 良, 愈合, 肘或腕关节的伸屈活动范围丢失 <20%, 以及前臂旋转丢失 <50%; 不满意, 愈合, 肘或腕关节的伸屈活动范围丢失 >30%, 以及前臂旋转丢失 >50%; 失败, 畸形愈合, 不愈合, 或难以处理的骨髓炎。本组中优 16 例, 良 5 例。典型病例 X 线片见图 1。

4 讨论

掌侧 Barton 骨折是在手掌着地时, 腕关节过度背伸, 前臂旋前时, 外力通过头骨、月骨作用于桡骨远端关节面掌侧边缘造成楔形骨折块, 且伴随腕关节向掌侧脱位。背侧 Barton 骨折脱位是在手背着地过屈、前臂旋后时, 外力通过头骨、月骨作用于桡骨远端关节面的背侧边缘造成楔形骨折块, 并伴随腕关节向背侧脱位^[2]。Barton 骨折脱位为关节内骨折, 对复位要求很高, 在注意恢复关节面光整的基础上, 必须纠正腕关节的半脱位, 否则会严重影响腕关节的功能。手法复位和石膏固定是较常用的治疗方法, 若手法和固定的位置错误易造成骨折移位。复位手法与损伤方向相反, 掌侧 Barton 骨折脱位

复位后取掌屈位, 没有必要过度掌屈, 前臂处于中立位, 背侧型固定正好相反。这样固定使骨折远端压力较大, 骨折较为稳定, 月骨近似半月形关节面中心顶在未骨折的桡骨远端背(掌)侧关节面作为支点, 未断裂的背(掌)侧桡腕韧带紧张以维持复位^[3]。石膏在掌屈(背伸)位固定 2 周后, 使腕关节处于“休息位”, 石膏夹板外固定, 可有效防止对正中神经的损伤。Gelberman 等通过实验证明: 骨折固定时腕关节掌屈 20°, 对正中神经有轻度损伤危险, 掌屈 40°对正中神经有中度损伤危险。还可防止前臂屈肌挛缩和伸肌的粘连, 有利于骨折的愈合和局部功能的尽快恢复。充分应用“骨肉相连、筋可束骨”的理论, 在肌肉运动中借助骨折周围的韧带、筋膜和肌腱的牵引使骨折保持对位或纠正残余移位, 固定后嘱患者即刻开始作主动屈伸掌指关节、指间关节锻炼, 以防止肌肉萎缩、关节僵硬和骨质疏松, 并注意活动肩关节以防止粘连。功能锻炼还可促进患肢静脉及淋巴回流, 消除肿胀。

参考文献

- Anderson LD, Sick D, Tooms RE, et al. Compression-plate fixation in acute diaphyseal fractures of the radius and ulna. *J Bone Joint Surg (Am)*, 1975, 57(3): 287-297.
- 黄继锋, 徐永年, 赵卫东, 等. 三角纤维软骨复合体水平部分不同程度的切除对尺骨载荷功能的影响. *中华骨科杂志*, 2001, 21(8): 486-488.
- 汤呈宣, 杨迪生, 吕荣坤, 等. Barton 骨折手法复位稳定性的实验研究. *中国矫形外科杂志*, 2003, 11(8): 1122-1124.

(收稿日期: 2008-04-22 本文编辑: 王玉曼)