

· 经验交流 ·

# 空心螺钉治疗股骨颈骨折 135 例

邹先平, 陈晓艳

(峨眉山市第二人民医院骨一科, 四川 峨眉山 614200)

**关键词** 股骨颈骨折; 骨折固定术, 内; 外科手术

**Cannulated screw internal fixation for the treatment of femoral neck fractures: a report of 135 cases** ZOU Xian-ping, CHEN Xiao-yan. *The First Department of Orthopaedics, the Second People's Hospital of Emeishan City, Emeishan 614200, Sichuan, China*

**Key words** Femoral neck fracture; Fracture fixation, internal; Surgical procedures, operative

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(9): 689-690 www.zggszz.com

自 2000 年至 2006 年采用空心螺钉治疗股骨颈骨折患者 135 例, 取得满意效果, 报告如下。

## 1 临床资料

本组 135 例股骨颈骨折, 男 72 例, 女 63 例; 年龄为 25~91 岁, 平均 62 岁, 80 岁以上 17 例。2 例合并同侧股骨干骨折, 3 例合并同侧胫骨平台骨折。车祸伤 3 例, 高处坠伤 2 例, 跌倒受伤 130 例。骨折按 Garden 标准分型: II 型 11 例, III 型 25 例, IV 型 99 例。合并高血压 15 例, 高血压伴冠心病 3 例, 合并糖尿病 8 例, 糖尿病伴高血压 5 例, 合并慢性支气管炎 4 例, 合并陈旧性房颤 1 例。住院时间 5~10 d, 平均 7 d。

## 2 治疗方法

**2.1 术前准备** 患者于术前常规查血常规、凝血功能、肝肾功能、血糖、心电图, 老年人拍胸部 X 线片, 术前 1 h 静滴抗生素。合并糖尿病者, 血糖应控制在 10 mmol/L 以下。

**2.2 手术方法** 本组均采用国产空心钛合金螺钉(常州康辉医疗器械有限公司、浙江广慈医疗器械有限公司、苏州市欣荣医疗器械公司、张家港市欣荣医疗器械公司), Garden II 型骨折术前采用皮牵引制动, Garden III 型及 IV 型采用股骨髁上骨

牵引 24~48 h, 摄床旁 X 线片了解骨折复位较好后再手术治疗, 均采用 X 线透视下骨折闭合复位空心螺钉内固定。手术方法 1: 患者仰卧位, 将 1 枚克氏针用胶布粘贴在髋部前侧, 透视此克氏针投影在股骨大转子下 1~2 cm 且位于股骨颈中心位置, 将此标记线作为空心钉导针的进针方向, 并在髋部前侧皮肤上用甲紫液作标记。常规消毒铺巾, 沿标记线方向经皮穿入克氏针, 触及股骨外侧后份由股骨大转子下 1.5~2 cm 向股骨颈钻入导针 (进针时注意颈干角及前倾角), 共 3 枚成“品”字形, 且经过 X 线透视了解导针位置正确后 (最好 1 枚位于股骨矩内, 距股骨颈内侧骨皮质 0.5~1.0 cm 之内)。沿每枚导针进入皮肤处作切口长约 1 cm, 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 (空心螺钉头距股骨头软骨下 0.5 cm 最适宜), 摄 X 线片 1 张, 缝合切口, 手术结束。手术方法 2: 患者体位及作空心螺钉导针进针标记线同手术方法 1, 常规消毒铺巾, 在股骨大转子处及下方大腿外侧作长约 5 cm 皮肤切口, 切开皮肤、皮下、阔筋膜、股外侧肌达股骨大转子下方, 由大转子下方 1.5~2 cm 向股骨颈钻入导针共 3 枚成“品”字形, 且经过透视了解 3 枚导针位

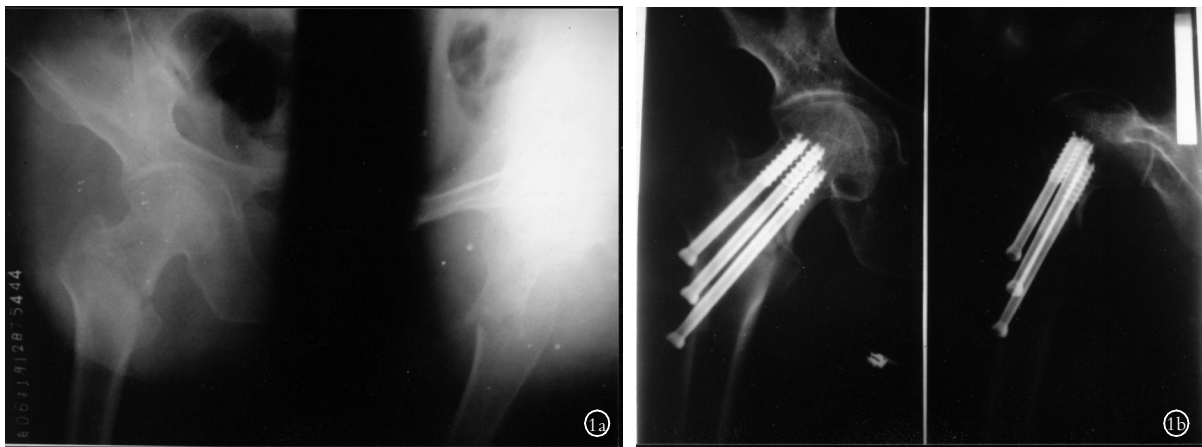


图 1 女, 68 岁, 股骨颈骨折 (Garden III 型) 1a. 术前 X 线片示右股骨颈骨折, 部分移位 1b. 术后 X 线片示股骨颈骨折行空心螺钉内固定后骨折基本达解剖对位, 空心螺钉位置合适

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<sup>[1]</sup>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<sup>[2]</sup>。

**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