

# 经皮中空加压螺钉治疗高龄患者股骨颈骨折

## Treatment of femoral neck fractures with percutaneous compression screws

李丹, 卡索, 刘成, 田勇

LI Dan, KA Suo, LIU Cheng, TIAN Yong

**关键词** 股骨颈骨折; 骨折固定术, 内 **Key words** Femoral neck fracture; Fracture fixation, internal

1999 年 5 月-2002 年 4 月, 在经皮斯氏针骨水泥球结治疗股骨颈骨折的基础上, 改进技术应用经皮中空加压螺钉治疗高龄患者股骨颈骨折 56 例, 疗效满意。

### 1 临床资料

本组 56 例中男 25 例, 女 31 例; 年龄 70~97 岁, 平均 78 岁。致伤原因: 跌倒摔伤 50 例, 车祸伤 6 例。按骨折部位分型: 头下型 6 例, 头颈型 11 例, 颈中型 26 例, 基底型 13 例。骨折 Garden 分型: I 型 9 例, II 型 15 例, III 型 21 例, IV 型 11 例。伴随疾病: 高血压、心脏病 24 例, 糖尿病 7 例, 慢性阻塞性肺病 7 例。

### 2 治疗方法

入院后经胫骨结节骨牵引, 完善各项检查, 积极处理内科疾病, 控制血糖、血压, 改善心肺功能, 加强营养支持。指导患者进行排痰、床上排便及四肢肌肉等长收缩训练。术前 1 d 常规应用镇静止痛药物, 预防性应用抗生素。手术在牵引床上进行。患侧臀部垫高, 先在 C 形臂 X 线机下评价术前牵引效果, 如骨折复位不满意需要重新牵引复位。复位成功后, 在股骨髓体表放置 1 枚斯氏针, 使其与股骨颈平行, 并在 C 形臂 X 线证实其经过股骨距。在大粗隆顶点下方约 10 cm 处行局部麻醉, 尖刀切开皮肤、皮下组织及阔筋膜, 切口长 1 cm, 钝性分开股外侧肌, 导针于粗隆下 4 cm 股骨外侧中点沿体表斯氏针平行钻入, 穿过骨折线至股骨头内。同法于此导针上方 2 cm 范围内取切口, 钻入第 2、3 枚导针, 使其保持与股骨颈干角一致并在股骨头内与第 1 枚导针呈“品”字形分布, 3 枚导针尖距股骨头关节面下 0.5~1 cm。C 形臂 X 线透视正侧位显示导针位置满意后, 取同型号针测量所需中空加压螺钉长度, 沿导针逐个拧入螺钉, 冲洗缝合切口。术后当天开始保持患肢外展位被动活动髌膝关节, 主动进行肌肉舒缩练习, 鼓励坐起、咳嗽, 2 周后在保护下不负重下床活动, 每月复查 X 线片了解骨折愈合情况, 8 周后逐渐负重行走。

### 3 结果

56 例随访 11~62 个月, 平均 15 个月。无切口感染发生, 3 例螺钉周围骨质吸收, 螺钉松动, 经牵引达到骨愈合。术后 9 个月发生股骨头缺血坏死 2 例, 发生骨折不愈合 1 例。

按董纪元等<sup>[1]</sup>疗效评定标准: 本组优 27 例, 良 19 例, 可 7 例, 差 3 例, 优良率 80.2%。

### 4 讨论

股骨颈骨折的治疗方法仍有不少分歧<sup>[2]</sup>。经皮多针骨水泥球内固定更适用于不适合进行人工关节置换的中青年患者, 能较好保留原有的股骨头, 并有良好的关节功能<sup>[3]</sup>。但高龄患者骨质疏松较重, 骨圆针对骨折端无加压作用, 不能很好稳定骨折端, 易造成手术失败。AO 协会研制中空加压螺钉用于股骨颈骨折的内固定, 能使骨折端紧密靠拢, 稳定性好, 能有效防止股骨头旋转及下沉, 且螺钉直径小, 对骨质及髓内血管损伤小, 可降低骨折不愈合及股骨头坏死的发生率<sup>[4]</sup>。经皮中空加压螺钉治疗股骨颈骨折, 手术时间短, 切口小, 出血量小, 不干扰骨折局部的血供, 对局部和全身损伤小, 高龄患者能耐受。

高龄患者重要器官功能衰退, 并存疾病较多, 骨折及手术创伤可加重脏器功能衰退和诱发并发症发生, 因此充分的术前准备十分必要。高堂成等<sup>[5]</sup>拟定的手术适应证可供参考。另外术前牵引制动最好采用骨牵引, 老年人因皮肤松弛、肌张力低, 皮牵引承受重量小, 并且易引起皮肤损伤或腓总神经损伤, 手术时机的选择以伤后 3 d 左右为宜; 应准确评估患者对接受手术创伤的承受能力, 尽可能减少感染、褥疮、深静脉血栓的发生。术后严禁侧卧, 做到“三不”, 即不盘腿、不侧卧、不过早负重, 鼓励早期活动, 进行主动肌肉收缩和关节运动, 预防骨质疏松加重及关节功能减退, 促进骨折愈合。

### 参考文献

- 董纪元, 李国宏, 胡永成, 等. 老年人股骨转子间骨折围手术期的治疗分析. 中华骨科杂志, 2000, 20: 476-479.
- 王庆, 龚遂良, 许立. 中空滑动母子钉治疗股骨颈骨折. 骨与关节损伤杂志, 2004, 19(1): 11-12.
- 刘振国, 应忠追. 经皮多枚针骨水泥球结治疗股骨颈骨折. 中国骨伤, 2004, 17(1): 38.
- 张天宏, 史可中, 安荣泽, 等. 带旋髂深血管骨膜骨瓣移植治疗青壮年股骨颈骨折. 中国矫形外科杂志, 2002, 9(7): 636-637.
- 高堂成, 张春才, 王家林, 等. 老年人股骨粗隆间骨折的围手术期处理. 中华老年医学杂志, 2004, 23(6): 432.

(收稿日期: 2005-04-05 本文编辑: 王宏)