

点,由患者自己掌控复位过程及牵引力度大小,无骨折、神经损伤等并发症,安全性高,适用于所有年龄结构患者。方法容易掌握,操作方便,不受场地、医疗条件限制,特别适合于野外自救。自主复位,能在最短的时间内解除脱位状态,从而尽可能地减少由此带来的各种并发症。本整复方法旨在普及自救知识,易学实用,适合广大基层开展推广。

术后积极进行主动或被动的肩周肌肉的康复锻炼是维持治疗效果的重要步骤,三角肌、肩袖肌群及肱二、三头肌肌力增强对维持盂肱关节稳定性具有重要意义。应建立长期康复训练计划,在不引起关节囊韧带的机械刺激条件下,改善三角肌肌力和肩袖的张力。同时,改变肩部活动方式,加强肩周稳定肌肉的肌力训练,肩周肌力协调性及耐力的训练,可以使

肩部疼痛减轻,减少习惯性脱位发生概率,增加肩关节稳定性,保证远期治疗效果。

#### 参考文献

- [1] 丁旭明,陈德松. 肱三头肌长头移位重建肩外展功能. 骨与关节损伤杂志, 2003, 18(9): 579.
- [2] 张晓,田子能,胡益利. 上肢牵引左右旋转法整复肩关节脱位. 中国骨伤, 2003, 16(9): 571.
- [3] 李波. 肩关节脱位致肢体坏死 2 例. 湖南医学, 1999, 16(1): 80.
- [4] 金建华,吴纪奎. 零度位牵引手法复位治疗肩关节前脱位. 中国骨伤, 2001, 14(3): 180.
- [5] 杨小龙,宋恒平,王平均. 极度外展法整复肩关节前脱位. 中国骨伤, 2006, 19(2): 122.

(收稿日期: 2009-06-02 本文编辑: 连智华)

## 闭合复位加压空心螺钉内固定治疗股骨颈骨折

冯立科<sup>1</sup>, 杨文斌<sup>2</sup>

(1. 广东省中西医结合医院骨科, 广东 佛山 528200; 2. 广东省中医院二沙分院骨科)

**关键词** 股骨颈骨折; 骨折固定术, 内; 骨折愈合

### Close reduction and internal fixation with hollow compression screws for the treatment of femoral neck fractures

FENG Li-ke\*, YANG Wen-bin. \*Department of Orthopaedics, the Integrated Western and TCM Hospital of Guangdong, Foshan 528200, Guangdong, China

**Key words** Femoral neck fractures; Fracture fixation, internal; Fracture healing

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2009, 22(9): 712-713 www.zggszz.com

自 2005 年至 2007 年应用 C 形臂 X 线机下闭合复位加压空心螺钉治疗股骨颈骨折 27 例, 疗效满意, 报告如下。

#### 1 临床资料

本组 27 例, 男 15 例, 女 12 例; 年龄 23~82 岁, 平均 54 岁。其中合并高血压、心脏病 5 例, 合并糖尿病 3 例。骨折按部位分型: 头下型 8 例, 经颈型 10 例, 基底型 9 例。按 Garden 分型: II 型 15 例, III 型 5 例, IV 型 7 例。均为新鲜骨折, 1~3 d 内行手术治疗。

#### 2 手术方法

采用硬膜外麻醉, 在手术牵引床上将患肢牵引复位固定, C 形臂 X 线机证实骨折复位, 在大粗隆下约 2~3 cm 经皮与股骨颈平行向股骨头钻入 1 枚导针, 该针与股骨颈轴线平行, 经 C 形臂 X 线机透视位置合适后, 利用平行导向器再打入 1 枚导针。导针呈平行分布, 导针尖端位于股骨头皮质下 1 cm 左右。然后沿导针行 1.5 cm 左右小切口切开皮肤, 在套筒保护下进行扩孔、攻丝, 根据导针进入的长度选择适当的空心螺钉旋入, 并确保螺钉尖端位于关节面下 1 cm 左右。根据股骨骨皮质的情况酌情使用螺钉垫圈, 拔出导针后冲洗并关闭切口。

#### 3 结果

**3.1 疗效评价** 根据武永刚等<sup>[1]</sup>的疗效评定标准: 优, 髋屈>90°, 患肢无短缩、无疼痛及跛行, X 线片示骨折于解剖位置愈

合, 无股骨头缺血坏死; 良, 髋屈 75°~90°, 患肢短缩<1.5 cm, 有间歇性疼痛, 无跛行, X 线片示骨折愈合, 股骨颈短缩或轻度畸形, 无股骨头缺血坏死; 可, 髋屈 45°~74°, 患肢短缩 1.5~3.0 cm, 经常疼痛, 有跛行, X 线片示股骨颈短缩或轻度畸形愈合, 无股骨头缺血坏死, 可有创伤性关节炎; 差, 髋屈<45°, 患肢短缩>3.0 cm, 疼痛明显, 不能负重行走, X 线片示骨不连或骨折畸形愈合, 有创伤性关节炎或股骨头缺血坏死。

**3.2 结果** 术后无须其他外固定, 术后第 2 天即开始鼓励患者开始床上活动, 2 周后扶拐下地不负重活动。27 例全部获得随访, 时间为 12~36 个月, 平均 28 个月。其中优 15 例, 良 7 例, 差 5 例。1 例未愈合, 余均愈合, 愈合时间为 4~7 个月, 平均 5 个月。随访期内 2 例螺钉松动并部分脱出, 未发生螺钉断裂、弯曲现象。4 例发生股骨头缺血性坏死, 其中 2 例为头下型, 年龄分别为 43 岁和 50 岁; 2 例为经颈型, 年龄分别为 45 岁和 55 岁。下地负重开始时间 50 岁以下患者均未超过 2 个月。典型病例见图 1~3。

#### 4 讨论

本组病例结果显示老年股骨颈骨折患者内固定治疗结果是乐观的, 显示高龄并不会导致股骨头坏死高发生率<sup>[2-3]</sup>。本组中 4 例发生股骨头坏死, 年龄在 40~55 岁, 65 岁以上及 40 岁以下患者并未发现股骨头坏死, 此 4 例骨折类型都是头



图 1 男, 50 岁, 股骨颈骨折 1a. 术前 X 线片 1b. 术后 5 d X 线片 1c. 术后 1 年 X 线片示内固定拆除, 骨折愈合 图 2 女, 57 岁, 股骨颈骨折 2a. 术前 X 线片 2b. 术后 X 线片 2c. 术后 3 个月 X 线片示骨折愈合 图 3 女, 38 岁, 股骨颈骨折 3a. 术前 X 线片 3b. 术后 2 d X 线片

片 3c. 术后 3 个月 X 线片示骨折愈合

下型, 骨折复位都未达到解剖复位。这些结果显示股骨颈骨折内固定术后是否发生股骨头坏死主要是同骨折类型及是否良好复位有关, 这同郭礼跃等<sup>[4]</sup>报道结果一致。同时研究显示<sup>[5]</sup>, 内固定和关节置换治疗老年股骨颈骨折的生活质量评价无显著差别。所以对有移位的中老年股骨颈骨折患者应根据患者年龄、劳动强度、参与社会活动要求及全身状况等权衡考虑, 选择最佳治疗方法<sup>[6]</sup>。对于不适合行关节置换的中青年股骨颈骨折加压空心螺钉内固定治疗是较理想的方法<sup>[7]</sup>。

本组病例亦显示患者开始下地负重时间同骨折愈合及是否发生坏死无相关性, 4 例发生股骨头坏死, 其中 1 例术后 6 个月方负重行走, 1 例 4 个月开始负重, 另 2 例 2 个月内开始负重。而其他患者开始下地负重时间随访都未超过 2 个月, 显示我们一贯认为的内固定治疗方式需要较长时间的非负重行走的观念需要进一步探讨。

参考文献

[1] 武永刚, 王坤正, 陈君长, 等. 带旋髂深血管髂骨瓣结合外固定

支架治疗陈旧性股骨颈骨折. 骨与关节损伤杂志, 2000, 15 (1):51.

[2] 堪武生, 黄方敏, 郑琼, 等. 影响股骨颈骨折术后股骨头缺血性坏死的多因素分析. 中华创伤骨科杂志, 2006, 8(6):520-523.  
 [3] 李丹, 卡索, 刘成, 等. 经皮中空加压螺钉治疗高龄患者股骨颈骨折. 中国骨伤, 2005, 18(9):567.  
 [4] 郭礼跃, 米健国. 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, 18(12):755-756.  
 [5] 张昆, 沈惠良, 雍宜民. 内固定和关节置换治疗老年股骨颈骨折的生活质量评价. 中华创伤骨科杂志, 2006, 8(4):272-274.  
 [6] 王健, 孙长根, 胡勇, 等. 全髋关节置换术与骨折内固定术治疗中老年股骨颈骨折的疗效比较. 中华创伤骨科杂志, 2006, 8(4):383-384.  
 [7] 唐吉平, 蒋顺婉, 罗强, 等. 三种方法治疗中青年股骨颈骨折的疗效观察. 中国骨伤, 18(7):396-399.

(收稿日期:2009-03-27 本文编辑:连智华)

欢迎订阅 2010 年《中华创伤骨科杂志》

《中华创伤骨科杂志》(ISSN1671-7600, CN11-5530/R)是由中国科学技术协会主管、中华医学会主办, 国内外公开发行的国家级科技核心期刊。先后被中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)、国际检索系统俄罗斯《文摘杂志》及美国《化学文摘》收录为统计源期刊。本刊的办刊宗旨是及时报道我国创伤骨科领域临床与科研工作的重大进展与国际最新动态, 促进国内外同行间的学术交流与合作。本刊以骨科、创伤外科及相关学科的临床、教学和科研人员为读者对象, 着重报道创伤骨科的临床研究, 介绍新理论、新业务、新技术、新进展, 同时兼顾创伤骨科基础研究 with 研究生培养, 报道最新的研究成果, 关注临床热点、难点和疑点问题, 开展学术讨论。

本刊为月刊, A4 开本, 100 页, 每月 15 日出版, 每期订价 16 元, 全年 192 元。全国各地邮局均可订阅, 邮发代码 46-248。本刊编辑部常年接受邮购征订(免邮费)。邮购地址:广州市广州大道北 1838 号南方医院内《中华创伤骨科杂志》编辑部。邮编:510515。电话:020-61641748。传真:020-61360066。E-mail: chinjot@yahoo.com.cn。网址: http://www.cjot.org。