

## · 临床研究 ·

## 松质骨螺钉固定治疗股骨颈骨折

## Treatment of fracture of neck of femur with compressive cancellous bone screw

黎品基

LI Pin-ji

【关键词】 股骨颈骨折; 骨折固定术 【Key words】 Femoral neck fracture; Fracture fixation

1996 年以来,应用三枚松质骨螺丝钉内固定治疗成人股骨颈骨折 35 例,临床效果满意。

## 1 临床资料

本组 35 例中男 18 例,女 17 例;年龄 18~72 岁,平均 52 岁;跌伤 23 例,撞伤 6 例,车祸事故伤 6 例;骨折的类型:基底型 13 例,颈中型 19 例,头下型 3 例,病程 1~18 天,平均 4.5 天。

## 2 治疗方法

采用硬膜外麻醉,患者平卧位,患臀垫高 25~30cm,取髋外侧手术切口,以大粗隆为中心纵形切开长约 8~10cm,在臀中肌和阔筋膜张肌之间分开,暴露髋关节囊并十字切开,即见骨折部位,检查骨折情况,进行牵引等手术复位,复位满意后,纵形切开股外侧肌,分离组织显露大粗隆下股骨干约 4~5cm,在股骨干外侧大粗隆下约 1~2cm 线上前后间距约 1.5~2cm,取 2 个点,再以 2 点连线中点向股骨远端方向垂直线约 3cm 处为 1 点作一倒等腰三角形,三角形三个顶点作为进针点,选 3 枚直径 2.5~3.0mm 克氏针,从三角形的三个顶点向股骨颈至股骨头方向,以约 135°~145°角分别钻入至距股骨头软骨面 1cm 即可,检查骨折对位的稳定情况后,床边 X 照片,核对 3 枚克氏针位置正确,依次拔出克氏针并拧入松质骨螺丝钉,再检查骨折端复位情况,并抬起患肢向各方向活动髋关节,了解骨折端有否松动及股骨头旋转情况。满意后闭合切口,术后逐渐作髋关节伸屈活动。6 周后扶双拐负负重行走,逐步加强功能锻炼,4 个月左右逐渐弃拐行走。

## 3 治疗结果

疗效判定:优:骨折愈合、髋部无疼痛,无跛行、活动正常、恢复原工作;良:骨折愈合髋关节活动基本正常,但有轻痛或轻微跛行;可:生活基本正常、自理、跛行;行走时髋部疼痛,骨折错位愈合;差:骨折不愈合,严重再移位,股骨头坏死,严重跛行,髋部疼痛,生活不能自理或需要扶拐行走。经 12 个月至 3 年 6 个月随访,优 26 例,占 74.29%,良 5 例,占 14.29%,可 2 例,占 5.71%,差 2 例,占 5.71%,优良率 88.58%。无螺钉退出和穿透股骨头。骨折愈合 33 例,占 94.29%,不愈合 2 例,占 5.71%。

## 4 讨论

股骨颈骨折,特别是头下型骨折,由于解剖上的特殊性,局部供血有限,极易出现骨折延迟愈合或不愈合、骨折端骨质疏松、吸收、股骨头缺血性坏死等并发症。临床上采用各种坚固有效的内固定或假体植入置换等治疗手段,以提高股骨颈骨折的临床疗效,减少并发症<sup>[1]</sup>,但人工关节置换有一定的局限性,并非适合大多数病人,因而,有效的内固定仍是我们临床医生优先考虑的方法<sup>[2]</sup>。

股骨粗隆部、股骨颈、股骨头等属松质骨结构,采用松质骨螺丝钉,其前部螺丝深而宽,抓持力强,在股骨头内骨小梁中能够起到牢固的折持作用,使骨折面紧密靠拢,可避免螺钉的滑脱、松动和骨折面的分离<sup>[3]</sup>。

三枚螺钉成倒三角形排列,分别通过股骨近端、颈部及股骨头,构成稳固的三维力学分布,形成股骨头稳定所需的最大拉应力<sup>[4]</sup>,具有较强的抗旋转作用,能够防止股骨头旋转、下沉和松脱。而螺钉的进针角度则对其抗压抗张作用及稳定性能产生影响,较大角度固定承受的载荷比较小角度所承受的载荷相对较大<sup>[5]</sup>,因此,选择从 140°左右进针具有较强的载荷作用。

松质骨螺钉细小、体积小,对股骨头血运影响较小,有助于骨折愈合和减少股骨头坏死的发生<sup>[3]</sup>。螺丝钉帽紧贴骨面,骨外部分短细,缝合筋膜覆盖,对局部软组织影响较小,不会出现局部疼痛和滑囊炎,有利于术后功能锻炼和康复。

## 参考文献

- 1 王福权. 股骨颈骨折的治疗. 中华骨科杂志, 1995, 15(3): 131.
- 2 陈世强, 姚伦龙. 多根加压螺丝钉治疗股骨颈骨折. 中国矫形外科杂志, 1997, 4(3): 194.
- 3 王振强, 蒋华富, 房晓彬, 等. 松质骨加压螺丝钉治疗股骨颈骨折临床观察. 中国矫形外科杂志, 2000, 7(1): 44.
- 4 张爱平, 齐振熙, 陈日齐. 股骨颈骨折三维模型生物力学实验研究. 中国骨伤, 1997, 10(3): 18.
- 5 杨喜珍, 梅芳瑞, 王卫东, 等. 股骨颈骨折内固定的生物力学研究. 中国矫形外科杂志, 1997, 4(4): 317.
- 6 钟立恭. 股骨颈骨折固定技术研究进展. 中医正骨, 1997, 9(2): 52.

(收稿: 2002-3-15 编辑: 荆鲁)