

约 1.5 mm、3 mm 和 4 mm 的移动度<sup>[9]</sup>，当腰椎间盘突出时，相应的脊神经根由于炎性反应产生粘连，再加上突出椎间盘组织的机械性压迫，可使上述正常的移动度减少甚至消失<sup>[10]</sup>。当神经根缺乏移动度时，下肢的运动即能对其进行牵引，其结果即引起典型的根性神经痛，导致下肢运动时因疼痛而无法发挥最大的力量。腰椎间盘突出的一侧受影响明显，肌力的发挥将受大的影响，但如突出的椎间盘压迫到两侧，可能对双下肢的肌力都有影响，而此时单用力矩的差异就不能确切反映病情。但结合治疗前后该值的变化，并参考力矩曲线，还是可以对腰椎间盘突出患者的康复提供参考的。

#### 参考文献

- [1] Aaro Rissanon, Hannu Kalimo, Hannu Alaranta. Effect of intensive training on the isokinetic strength and structure of lumbar muscles in patients with chronic low back pain. *Spine*, 1995, 20: 333.
- [2] Langarana N, Lee C. Isokinetic evaluation of trunk muscles. *Spine*, 1984, 9: 171

- [3] 李维礼. 实用理疗学. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1990. 375.
- [4] Hislop HJ, Perrine JJ. The isokinetic concept of exercise. *Phys Ther*, 1967, 47: 114.
- [5] Blackburn JR, Morrissey MC. The relationship between open and closed kinetic chain strength of the lower limb and jumping performance. *J Orthop Sports Phys Ther*, 1998, 27(6): 430.
- [6] 成鹏. 青年男性膝关节等速向心收缩正常值研究. *中国运动医学杂志*, 1996, 15(1): 50
- [7] 成鹏, 郎海涛. 速度对正常男性下肢等速向心收缩力矩的影响. *中国康复*, 1999, 14(1): 11.
- [8] 成鹏, 徐伟, 黄庆武. 正常男性膝关节等速向心收缩力矩比较研究. *中国运动医学杂志*, 1999, 18(2): 83.
- [9] Goddard MD, Reid JD. Movement induced by straight leg raising in lumbar sacral roots, nerve and plexus and in the intrapelvic section of the sciatic nerve. *J Neuro Neurosurg Psychiatr*, 1995, 28: 12.
- [10] 应明, 陈长玉, 方振东, 等. 直腿抬高试验诊断腰椎间盘突出症的价值. *中国脊柱脊髓杂志*, 1998, 8(1): 24.

(编辑: 李为农)

## • 经验交流 •

# 屈膝“8”字绑扎固定治疗股骨下段骨折

谢寿昌

(梅州市人民医院, 广东 梅州 514031)

股骨下段骨折由于骨折远端受小腿腓肠肌等的牵拉, 往往容易向后移位, 成角, 十多年来笔者采用手法复位后屈膝“8”字绑扎固定方法治疗此类型骨折, 收到了较好的效果, 且方法简便, 病人痛苦小。

### 1 临床资料

本组共 22 例, 其中男 12 例, 女 10 例; 年龄 13~80 岁, 平均 28 岁。新鲜骨折 18 例, 陈旧骨折 2 例, 骨髓炎合并病理性骨折 2 例。横断型骨折 15 例, 斜形骨折 5 例, 粉碎型骨折 2 例。

### 2 治疗方法

对新鲜骨折可在局麻下行手法复位, 陈旧性骨折则在全麻或硬外麻下行手法折断骨痂复位。复位时可将患肢膝关节屈曲, 术者可屈肘用前臂挎在小腿上段后侧, 进行牵引, 另一术者可协助矫正移位, 复位后同时将膝关节屈曲, 让小腿与大腿靠拢, 并用绷带“8”字绑扎固定, 可在患肢外侧放置倚靠物, 让患肢靠放其上即可, 不用小夹板固定。病人可仰卧或稍侧卧。随着肿胀的消退, 松动的绷带要及时调整, 或用弹性绷带更好。一般经过 4~6 周, 照片示有一定骨痂生长, 临床检查无压痛及纵轴叩击痛时可解除固定, 逐步活动膝关节, 一般固定 6 周。在固定期间, 病人可坐, 中期以后有的还可扶拐不负重站立。

### 3 治疗结果

本组 22 例全部临床愈合, 其中 15 例在 6 周内愈合, 7 例在 6~8 周左右愈合, (其中 2 例骨髓炎病理骨折)。固定时间最长 60 天, 最短 18 天, 平均 39 天。对位对线方面: 18 例对线均较满意, 4 例轻度成角不超过 5 度, 对位在 2/3 以上者 9 例, 1/2 以上者 8 例, 5 例对位较差(1/3 以下)。长度方面: 15 例基本无缩短, 5 例缩短约 1cm, 2 例缩短超过 1.5cm(均为斜形)。膝关节功能: 15 例在解除固定后 2 周左右基本伸直, 7 例在解除固定后 3~4 周恢复。

### 4 讨论

股骨远端骨折, 因解剖位置的关系, 远折端受腓肠肌等的牵拉, 容易向后成角或移位, 当屈膝位时, 这些后侧肌群处于放松状态, 而前侧的股四头肌及髌韧带等处于牵张状态, 从而起到限制骨折端前移的作用, 又可保持股骨轴线的生理弧度, 同时增加两骨折端之间的挤压力, 对维持骨折端的稳定和促进骨痂的生长都有重要的作用, 特别是横断型骨折, 效果更好, 还可避免用小夹板固定后造成的消肿难或压疮, 肿胀消退较快。这种方法固定后, 病人的活动度较大, 痛苦小, 有利于早期功能锻炼, 减少并发症的发生。有些伤口不大的此类开放性骨折, 清创复位后也可用此法固定。本法对斜形、螺旋形等不稳定形骨折固定稍差, 容易出现缩短, 如果对肢体长度要求不高者仍可采用。

(编辑: 李为农)