

单臂多功能支架治疗股骨干骨折术后再移位

西安医科大学第二附属医院(710004)

张开放 王坤正 刘安庆 阎宏伟 李旭东

我院在 1993 年~1995 年期间,应用单臂多功能支架治疗各种原因的股骨干骨折 38 例。在治疗期间,出现了不同程度的骨折再移位 9 例,现就术后再移位的原因及防治进行总结。

临床资料

本组收治 37 名患者,双侧 1 例,共 38 侧股骨干骨折。男 29 例,女 8 例;年龄 7~81 岁;左侧 22 例,右侧 16 例;陈旧性骨折 12 例,粉碎性骨折 14 例,开放性骨折 2 例,畸形愈合 5 例,骨不连 4 例,多发性骨折 7 例,病理性骨折 2 例(骨囊肿 1 例,肺癌股骨转移 1 例),火器伤 2 例,钢板内固定术后钢板折断 3 例,螺丝钉折断 1 例。其余均为一般新鲜骨折。

本组 38 侧中,切开复位 31 例,手法闭合复位 7 例。均用单臂多功能外固定支架固定。术后 3~7 天开始在床上锻炼,大多数病人 2~3 周下地扶拐不负重活动^[1,2]。在治疗期间,于术后当日到 3 个月有 9 例出现不同程度的骨折再移位,再移位率 23.68%。经过调整支架或再次手法复位均骨性愈合,其中 2 例解剖复位,7 例功能复位。

治疗结果

37 例病人术后经半年~2 年半随访,拍片复查,38 侧中,36 例骨性愈合,其中 21 例达到解剖复位,15 例功能复位,功能均满意,治愈率:94.74%,2 例火器伤,因伤情严重,1 例术后 2 周截肢,另 1 例至今 9 个月仍有窦道,未愈合。

讨 论

1. 骨折术后再移位的原因分析:(1)解剖生理因素:股骨是人体中最长的管状骨。股骨干为三组丰厚的肌肉所包围,其中以伸肌群最大,屈肌群次之,内收肌群最小。由于肌群太厚,股骨干的直径较小,单纯外固定不可能完全保持骨折整复后的位置^[3,4]。另外,在股骨干周围的肌群中,伸、屈肌群互相保持平衡。由于股骨干周围没有足以与内收肌群相对抗的外展肌群(这个外展肌群是臀中、小肌,位于臀部附着在大粗隆以上),内收肌群止于股骨干下段的内侧和股骨内髁,收缩所引起的杠杆作用非常大。所以骨折远端经常有内

收移位的倾向,近端有外展移位的倾向。当骨端对位后,又经常有向外侧凸出成角的倾向。(2)支架本身因素:该支架为单臂型,固定时,选择 4 根针一侧进针固定。在治疗期间,为了抵消支架的遮挡应力,需经常调节加压。这样,股骨干一侧加压,而另一侧未加压,出现了以骨折为中心点的向对侧移位倾向。(3)手术操作因素:①在手术中,进针距折端过远,使力矩过长,骨折易移位;②1 例使用强度不够且有弹性的骨圆针固定,固定不牢固。(4)其它因素:①术后患者过早锻炼或过早负重;②治疗期间的粗暴搬动;③锻炼过度。

2. 骨折再移位的治疗:本组 9 例中 4 例经过调整支架后再次复位,5 例去除支架,保留固定针,经过在 X 线透视下手法复位,继续使用支架固定。二次治疗后有 3 例加用皮牵引 3~4 周,6 例加用长腿石膏托固定,4 周左右。9 例均骨性愈合。

3. 骨折再移位预防:(1)股骨干骨折,在使用外固定支架治疗时,尽量选用环型、半环型支架或双臂支架固定。(2)固定时,应选用固定专用螺纹针,勿使用其它代用针。(3)使用单臂型支架时,选用支架,应考虑骨折部位、类型和患者年龄、职业、以及体质情况。勿选用过大过小支架。(4)应用单臂支架治疗股骨干骨折,术后尽可能加用皮牵引或石膏托固定 3~4 周。(5)应每日检查肢体力线,定期拍片复查,以便尽早发现骨折再移位。(6)治疗期间搬动患者肢体时,应轻柔,勿粗暴。(7)术后锻炼,应根据固定情况和患者身体状况,勿过早、过度锻炼。应循序渐进,负重不宜过早。

参考文献

1. 兰斌高,王坤正,刘安庆,等. Orthofix 多功能架治疗四肢长管状骨骨折. 中国骨伤 1996;9(3):14
2. 刘安庆,陈君长,王坤正,等. 应用单侧多功能外固定支架治疗四肢骨折. 西安医科大学学报 1995;16(4):4453. 天津医院骨科,主编. 临床骨科学—创伤北京:人民卫生出版社 1984:339~340
4. 过邦辅,主编. 骨折与关节损伤. 上海:上海科学技术出版社 1984:496

(收稿:1996-09-20)