

作者的实践也证明了这一点,对 Garden I 型骨折的患者 2 周后可下地活动, Garden II ~ III 型患者 8 周后扶拐部分负重练习。

固定时由指示针做导引,患肢内旋 15°, 消灭了前倾角,这时可平行于地面进针,使三根针布局合理,这样缩短了手术时间。钉子长度选择合适,针尾在骨皮质外仅露 0.5~ 1.0cm,针尾部不致于形成滑囊影响关节活动和疼痛。

参考文献

- 1 陆裕朴,胥少汀,葛宝丰,等.实用骨科学.北京:人民军医出版社,1991.636-647.
- 2 党晓谦,王坤正,王春生,等.股骨颈骨折不同手术的疗效比较.中国骨伤,1997,10(4):34.
- 3 王坤正,王春生,杨万石,等.青壮年股骨颈骨折的手术治疗.中国矫形外科杂志,1995,2(2):77.

(收稿:2001-04-04 编辑:李为农)

• 短篇报道 •

克氏针加桡侧钢丝内固定治疗肱骨髁上骨折

刘子山 王永善 龚洪国
(隆回县中医院,湖南 隆回 422200)

我们自 1992 年 3 月至 1998 年 3 月采用克氏针加桡侧钢丝内固定治疗手法复位失败的儿童肱骨髁上骨折 68 例,经 1~ 6 年,平均 3 年 6 个月的随访,发现该固定方法能较大幅度地控制肘内翻的发生。现总结报告如下。

1 临床资料

68 例中,男 42 例,女 26 例;年龄最小者 3 岁,最大者 12 岁,平均 7.8 岁;左侧 43 例,右侧 25 例;伸直尺偏型 56 例,伸直桡偏型 9 例,屈曲型 3 例;伴桡神经损伤者 2 例。68 例均为闭合性骨折,均经反复手法复位,失败后才采取手术治疗。离手术时间最短者 8 天,最长者 23 天,平均 12 天。

2 治疗方法

患者仰卧,患肢置于胸前,麻醉成功后常规消毒、铺巾。取肘关节外侧纵行切口,自肱骨外髁处剥离,显露骨折部。清除两骨折端间的肌肉纤维、筋膜、碎骨片或肉芽组织,已有骨痂形成者,小心剥离之。以骨膜剥离器撬动两骨折端,使骨折准确复位。对尺侧骨质塌陷难于复位者,则可咬除部分近折端桡侧骨质。确认肱骨下端的前倾角及携带角已经恢复、断端已达解剖对位后,分别通过内外髁向外上、内上方钻进 2 枚克氏针行交叉固定。再在近折端桡侧骨折线上方 1.5cm~ 2.0cm 处由前向后钻一小骨孔,将钢丝穿过骨孔,呈“8”字形绕过外髁的克氏针尾,并在其附近拧紧,然后将钢丝和克氏针尾一并折弯埋于皮下。冲洗伤口,彻底止血,逐层缝合。以石膏托外固定肘关节于屈曲 90° 中立位,3 周后解除石膏托,开始功能锻炼。骨折愈合后取出内固定。

3 治疗结果

3.1 骨折愈合情况 本组 68 例,骨折均愈合。取内固定时间最短 3 个月,最长 10 个月,平均 6 个月 21 天。经最短 1 年,最长 6 年,平均 3 年 6 个月的随访,肘关节功能:优(肘伸屈受限 10° 以内)35 例;良(肘伸屈受限 11°~ 20°)21 例;可(肘

伸屈受限 21°~ 30°)9 例;差(肘伸屈受限 30° 以上)3 例。优良率为 82.4%。

3.2 肘内翻情况 本组肘内翻 6 例,(诊断肘内翻的标准是携带角小于 5°),全部发生在伸直尺偏型中。

4 讨论

4.1 克氏针加桡侧钢丝内固定的原理 肘内翻畸形发生率高,迄今尚无理想的预防措施。我们认为早期及时进行解剖复位、采取合理的固定方式来拮抗使骨折远端产生内倾内旋的内应力,是预防肘内翻的关键。克氏针加桡侧钢丝内固定,通过克氏针交叉固定来控制远折端的旋转移位,通过桡侧钢丝张力带来控制远折端的内倾移位。当肘关节屈伸活动时,骨折桡侧端承受的张应力使钢丝处于抗张力状态,此时借助张力带钢丝充分吸收此张应力,使之转化为有利于骨折愈合的压应力,也补偿了伸直尺偏型骨折桡侧软组织“绞链”破坏的不足。同样在骨折线尺侧形成的张应力间接地削弱了尺侧的压应力,使尺桡两侧所受应力处于相对平衡状态,从而能够较大幅度地控制肘内翻畸形的发生。本组 68 例中,因解除外固定后,在肘关节屈伸活动过程中,拧结处钢丝断裂,而导致肘内翻者 4 例;因其中 1 根克氏针未穿出对侧骨皮质,远端出现旋转移位而导致肘内翻者 1 例;因断端尺侧骨缺损严重而引起肘内翻者 1 例。但从理论上来说,此 6 例肘内翻畸形是完全可以避免发生的。

4.2 术中注意事项 肱骨内髁穿针时,首先要作一皮肤小切口,以免损伤尺神经。克氏针交叉固定时,针尖一定要穿出近折端对侧骨皮质(2mm 左右)。此外,桡侧钢丝张力的大小也是本手术成功与否的关键。张力过大,则易导致拧结处钢丝断裂;张力过小,则不能起到其张力带的作用。我们认为,桡侧钢丝张力的应以桡侧骨折面能互相靠拢吻合为准。

(收稿:2000-03-17 编辑:李为农)