

尺骨鹰嘴角度牵引治疗儿童移位性肱骨髁上骨折

张贤亮

(陕西省胜利机械厂医院骨科, 陕西 扶风 72200)

儿童移位性肱骨髁上骨折发病率高, 临床治疗难点是如何降低肘内翻的发生和促进肘关节功能恢复。笔者自 1991 年 10 月至 1997 年 10 月采用尺骨鹰嘴角度牵引治疗此病 46 例, 效果满意。现做粗浅分析, 报告如下:

1 临床资料

本组 46 例。男 26 例, 女 20 例; 年龄 3~15 岁; 初次就诊时间 4 小时至 7 天; 伸直尺偏型 19 例, 桡偏型 10 例, 屈曲尺偏型 11 例, 桡偏型 6 例。均不伴有神经血管损伤。

2 治疗方法

在常规尺骨鹰嘴牵引操作基础上, 主要是在克氏针的进针角度上作了选择: 1) 尺偏型, 视 X 线中骨折端尺侧骨皮质塌陷、嵌插、缺损、压缩情况, 尺侧进针点低, 桡侧出针点高, 克氏针与水平面有一个 $10^\circ \sim 20^\circ$ 夹角。2) 桡偏型, 根据 X 线片观察尺骨桡侧骨折端骨皮质损伤情况, 不设计此角度或减少至 10° 以内。牵引 3~5 天肿胀消退, 床头拍片或透视了解骨折对位情况, 手法矫正侧方或前后移位。骨折对位满意。3 天内嘱患儿进行握拳锻炼, 10 天后配合进行肘前肌肉等长收缩练习。2 周左右初步有骨痂生成后, 进行肘关节屈伸活动, 可有 $10^\circ \sim 20^\circ$ 锻炼弧度。3 周后拍片示骨痂生成丰富。肘部行前后石膏夹前臂旋后位固定, 拆除牵引。固定 7~10 天拍片示有大量骨痂, 拆除石膏, 配合外洗中药进行功能锻炼。

3 治疗结果

本组随访 43 例, 随访时间 1~5 年。牵引 3 周 35 例中, 无肘内翻, 外翻角 $5^\circ \sim 15^\circ$ 者 32 例; 形成肘外翻, 外翻角 $15^\circ \sim 30^\circ$ 3 例。牵引不满 3 周 8 例, 5 例肘内翻。3 例内翻角为 $0^\circ \sim 10^\circ$, 2 例 $10^\circ \sim 25^\circ$ 。遗留有肘前骨突者 9 例, 屈肘受限影响 30° 以上者 2 例, 做了骨突切除术, 恢复良好。38 例病人患侧与健侧肘关节活动范围相等。

4 讨论

4.1 适应症的选择 新鲜肱骨髁上骨折经一次手法整复失败, 肢体肿胀严重难以手法整复或皮肤已有张力性水泡, 桡动脉搏动弱, 但皮肤温度, 手部感觉活动正常者。

4.2 肘内翻的病因和预防 由于肱骨滑车的桡侧低于尺侧, 约差 5~6mm, 滑车关节面呈倾斜状, 肱尺关节也形成倾斜, 故肘关节完全伸直时有 $5^\circ \sim 15^\circ$ 提携角。而肱骨髁上骨折的移位破坏了此解剖结构。众同道已认识到骨折远端的内倾是引起肘内翻的主要原因^[1], 除了复位不良肱骨髁上关节尺侧倾斜外, 骨皮质尺侧结构性损伤^[2] (压缩、嵌插、缺损、塌陷) 以及骨折远端的旋转, 加上前臂重力影响, 这些都是骨折远端内倾的原因。由此看来, 恢复滑车关节面和肱尺关节正常倾斜度, 并维持至骨折愈合是预防肘内翻的关键所在。我们设计

的尺骨鹰嘴角度牵引最大程度重建了肱尺关节正常倾斜, 并维持到有丰富骨痂生成后方解除牵引和石膏, 有效防止了肘内翻的发生。此组病例中 1 例肘外翻和肘内翻由克氏针角度不当引起。3 例肘内翻与过早拆除牵引或石膏, 引起骨折远端渐进性再次尺偏内倾有关。从反面也可说明之。

4.3 软组织损伤、修复与肘关节功能恢复的关系 骨折的准确对位是肘关节功能恢复的基本保证, 软组织的损伤及修复与肘关节功能也至关重要^[3]。一般我们发现移位较大髁上骨折均伴有肘前皮肤瘀血, 青紫, 说明除了骨折本身出血外, 有些骨折端撕断骨膜伤及肘前肌肉, 甚至达皮下, 可形成开放骨折。急行手法整复有时虽可达到满意对位, 总有再次损伤软组织之嫌, 加重了软组织肿胀, 使局部创伤性无菌炎症期延长, 血肿一时难以消散, 大量肌化形成瘢痕, 甚至出现骨化性肌炎, 对肘关节功能恢复形成了很大障碍。而采用本牵引疗法, 即保证了骨折准确对位, 又可避免手法所带来的软组织损伤, 缩短了炎性反应期, 减轻动脉充血, 增加静脉回心血量, 肿胀很快消退, 最大限度防止了瘢痕的形成。牵引期间的功能锻炼, 有利于肌肉、关节囊及相关组织弹性和韧性的保持。拆除牵引或石膏后的功能锻炼, 应强调患肘主动活动, 不可忽视被动屈伸练习, 要循序渐进, 切忌强力帮助屈伸, 以免引起软组织再次损伤。可配合舒筋活血外洗中药或展筋手法等。本组 38 例肘关节功能的完全康复, 与此不无关系。

4.4 护理问题 此病患者年龄均偏小, 要用爱心和耐心取得患儿的信任和合作。要防止前臂筋膜室综合征的发生, 虽然牵引可使肿胀尽快消退, 但对于肿胀特别严重者, 抬高患肢的尺骨鹰嘴牵引, 有诱发前臂筋膜室综合征的危险^[4], 其次牵引期间患儿在床上的移动性相对较大, 为确保骨折的准确对位, 患肢和牵引绳必须有多个观察方位与床垂直。此组病例中各有 2 例肘外翻和 1 例肘内翻是在牵引期间患儿向足侧或头侧移动形成不良牵引角度未及时纠正而成。因此在牵引期间要多加留意。为便于观察可在牵引绳外侧相平行用丝线悬挂一小重物作为标绳。

参考文献

- [1] 钟立恭. 肱骨髁上骨折并肘内翻的发病机制及预防措施. 中医正骨, 1995, 7(1): 37.
- [2] 曹清峰, 杨学舟, 冷华平. 对肘内翻发生机制的再认识. 骨与关节损伤杂志, 1996, 11(6): 371.
- [3] 赵德春, 张照境, 郭秀玲. 小儿移位性肱骨髁上骨折的临床分析. 中国骨伤, 1996, 9(3): 19.
- [4] 杜克, 王守志主编. 骨科护理学. 北京: 人民卫生出版社, 1995. 413.

(编辑: 李为农)