

伸直型肱骨髁上斜形骨折复位固定方法的研究及应用

孙华斌

(黄陵县人民医院, 湖北 黄陂 432200)

我们于 1991~1992 年进行 4 具小儿新鲜尸体解剖, 在未离体条件下研究伸直型肱骨髁上斜形骨折的移位机理, 探讨复位和固定方法, 设计出回旋手法及压垫前后力点相对、尺桡侧力点相错治疗肱骨髁上斜形骨折的方法。我院自 1993 年以来, 应用此方法治疗伸直型肱骨髁上斜形骨折 244 例, 取得满意效果, 现报道如下。

1 实验研究

1.1 材料与方法 采用小儿新鲜尸体 4 具, 其中男性 3 具, (9 岁 2 具, 5 岁 1 具), 女性 1 具 (2 岁), 在未离体情况下, 将肘部皮肤剥掉, 保留肌腱、肌肉及筋膜, 暴露肱骨下段及肘部, 做成肱骨髁上模拟骨折, 从后上斜向前下, 且将骨折锯成不光滑。进行骨折移位及手法对其影响的观察。

1.2 结果 肱骨髁上部做成从后上斜向前下的骨折后, 可见骨折近端向前下移位和向桡侧移位, 尖端刺向肱二头肌及肘前筋膜, 而骨折远端向后上移位, 骨折端间可见骨膜及筋膜等软组织嵌入。顺骨折畸形方向牵引, 见骨折尖端从肱二头肌及肘前筋膜退出。将骨折远端行尺桡侧及前后侧推动旋转, 见骨折端嵌入的骨膜、筋膜逐渐退出。当肘关节屈曲 90° 时, 骨折面吻合紧密, 而大于 90° 或小于 90° 时, 骨折面有分离。当前后对向挤压时, 骨折嵌压更紧密。当前臂处于旋后位时, 骨折面有分离; 而处于旋前位时, 骨折面吻合紧密。据以上结果我们认为: 回旋手法能解除嵌入骨折端的软组织; 前后侧对向挤压, 肘关节固定于 90° 功能位, 前臂旋前位, 均能使骨折面接触更紧密。

2 临床资料

2.1 一般资料 本组 244 例中, 男 184 例, 女 60 例; 年龄 1~14 岁, 平均 8 岁; 右侧 148 例, 左侧 96 例。X 线片示: 骨折均为伸直型闭合性损伤, 均有不同程度尺偏型移位。发病原因: 均为摔伤。受伤时间: 最长 7 天, 最短 1 小时。

2.2 治疗方法 患儿仰卧位, 患肢外展, 一助手握住患儿上臂, 另一助手握住患儿前臂, 在半屈位持续牵引 3~5 分钟, 术者一手拇指及食指固定骨折近端, 另一手拇指及食指握住骨折远端尺桡侧, 行尺桡侧及前后侧推动及旋转, 直至可闻及明显骨摩擦音及骨摩擦感, 用对挤手法矫正侧方移位后, 用一手拇指及食指固定骨折端, 远端助手屈肘, 再在屈伸侧对向挤压, 直至摩擦音及摩擦感消失。前后纸压垫力点相对放置, 尺桡侧纸压垫力点相错放置, 即尺侧压垫位于骨折远端, 而桡侧压垫位于骨折近端, 于肘关节 90° 功能位、前臂旋前位行前后侧超肘超腕夹板固定。术后注意患肢末梢血运及感觉情况。3 天后复查, 以后每周复查一次, 3 周解除外固定, 行功能锻

炼。

2.3 治疗结果 本组 244 例中, 临床愈合时骨折达解剖复位 212 例, 近似解剖复位 32 例, 关节功能完全恢复正常。经 0.5~5 年随访, 根据有关疗效评定标准^[1]: 优 165 例, 良 68 例, 可 11 例, 差 0 例, 优良率 95.5%。肘内翻 15 例, 占 6.1%。

3 讨论

3.1 复位及固定原理 肱骨髁上斜形骨折, 能否彻底解除骨折端嵌入的软组织是复位能否成功的关键。顺畸形方向牵引, 骨折端能脱离其刺入的前方软组织, 而行回旋手法则能解除嵌入骨折端的软组织。对关节及近关节骨折, 压垫位置放得是否恰当, 直接影响骨折端稳固与愈合的迟速^[2]。前后侧纸压垫力点相对, 有效控制断端的再移位, 且使骨折端紧密接触, 有利于骨痂生长, 促进骨折愈合。采取肘关节 90° 功能位和前臂旋前位固定, 也使骨折面吻合更紧密。能否有效制止骨折端的尺偏及内旋是防止肘内翻的关键。由于骨折后上臂因疼痛刺激而处于内旋位, 应使骨折远端连同前臂为一体保持旋前位, 保持与骨折近端对位。经生物力学测试, 旋前位时外侧桡骨对肱骨的作用是压力, 内侧尺骨对肱骨的作用是拉力^[3]。故我们采取旋前位固定, 可防止肘内翻发生。尺桡侧纸压垫力点相错放置, 能纠正尺偏, 达到矫枉过正的目的。超肘超腕夹板固定则能控制前臂旋转, 能防止骨折移位及肘内翻发生。本组 244 例, 15 例发生肘内翻, 占 6.1%, 低于文献报道^[4]。

3.2 影响疗效欠佳的因素 本组 244 例中, 可 11 例, 肘内翻 15 例。分析其中原因, 笔者认为: ①与患儿未及时治疗有关。可 11 例中有 5 例和肘内翻 15 例中有 4 例的就诊时间为伤后 1 周, 局部已有骨痂生长, 影响复位效果; ②与固定松动有关。患儿回家后局部肿胀消退, 疼痛消失, 前臂及肘部活动过早, 以致肘内翻 15 例中有 7 例和可 11 例中有 6 例于治疗 2 周后复查见夹板绷带松动; ③与过早解除外固定有关。15 例肘内翻中有 4 例在伤后 1 周自行解除夹板, 从而出现肘内翻。

参考文献

- [1] 丘耀元, 葛宝丰. 小儿肱骨髁上骨折的治疗. 骨与关节损伤杂志, 1989, 4(3): 146-147.
- [2] 潘中恒. 何氏骨科对关节及近关节骨折的整复治疗特点. 中国中医骨伤科杂志, 1991, 7(4): 51-53.
- [3] 刘献祥, 张文光, 余希杰, 等. 小儿肱骨髁上部力学性能的实验研究. 中国中医骨伤科, 1996, 4(1): 1-4.
- [4] 郭世绂. 临床骨科解剖学. 天津: 天津科学技术出版社, 1988. 453-454.