

# 小切口治疗儿童肱骨髁上骨折

陈金兰

(新乡医学院第一附属医院, 河南 新乡 453100)

肱骨髁上骨折是儿童最常见的骨折之一。治疗上目前国内内外学者均推崇首选闭合复位石膏外固定方法<sup>[1]</sup>, 但对开放性及陈旧性的骨折仍主张手术治疗<sup>[2]</sup>。常用手术入路有四种: 肘外侧、内侧、前侧及后侧<sup>[2,3]</sup>。自1990年以来, 我院采用肘内、外侧联合小切口治疗儿童肱骨髁上骨折38例, 疗效满意。

## 1 临床资料

38例中男23例, 女15例; 年龄2~13岁, 平均8.5岁。新鲜骨折33例, 其中开放性骨折8例, 陈旧性骨折5例, 除1例开放性骨折合并桡神经损伤外, 其他均无神经损伤症状。

## 2 治疗方法

除陈旧性骨折外, 新鲜骨折全部急诊手术。根据年龄选择臂丛神经阻滞麻醉或全身麻醉方法。先于肘外侧切口, 长3~5cm, 达骨折断端, 再于肘内侧切口, 长3cm, 首先游离尺神经并加以保护, 陈旧性骨折先剥离骨痂, 找到骨折线, 去除断端间肉芽组织及软骨痂, 直视下将骨折端解剖复位, 直视下分别自肱骨内、外髁部向近端斜形钉入一枚克氏针, 贯穿骨折远近端, 检查固定牢固后冲洗伤口缝合皮肤, 克氏针尾端留在皮肤外便于拔除, 长臂石膏后托或肘外翻夹板固定屈肘90°前臂中立位, 3~4周去除外固定, 行肘关节功能锻炼, 拍X线片复查骨折线模糊或骨痂生长较多时, 去除克氏针, 一般克氏针取出时间为4~6周。

## 3 治疗结果

38例中, 随访32例, 信访6例, 随访时间2~8年, 平均4.5年。并发肘内翻4例(3例内翻5°, 1例8°), 肘内翻发生率11.8%。肘关节功能35例正常, 2例因患儿及家属不配合功能锻炼, 肘关节屈伸轻度受限, 肘屈伸度: 1例125°~10°~0°; 1例120°~20°~0°。术前1例合并桡神经损伤于术后3个月内逐渐恢复正常。

## 4 讨论

**4.1 手术适应证** 对于肿胀轻, 移位不重的肱骨髁上骨折, 采用手法复位石膏外固定即可。对于肿胀严重, 骨折移位严重的手法复位比较困难, 且多次复位会加重组织损伤, 导致前臂缺血性挛缩的发生。此外对于远折片极小的骨折, 术后固定存在着不稳定倾向, 骨折对位不良, 日后影响关节功能。故我们认为: 骨折位置低, 骨折断面薄及复位不稳定的骨折; 严重移位的骨折; 粉碎性骨折; 开放性骨折及陈旧性骨折均为手术适应证。

**4.2 关于手术入路问题** 国内李继贤对肱骨髁上骨折手术入路作了详细的探讨, 认为肘外侧入路具有损伤组织少, 解剖关系不复杂等优点, 是比较理想的手术入路。我们认为, 单纯采用肘外侧或肘内侧入路, 骨折断端显露不充分, 尤其切口对

侧部位不易显露, 旋转移位不易纠正, 导致骨折复位不良, 而治疗肱骨髁上骨折关键在于纠正旋转和移位。肘后侧及前侧入路, 虽然能较好的显露骨折断端, 但有损伤组织多, 操作复杂等缺点。我们采用肘内、外侧联合小切口, 切口小, 组织损伤少, 能充分显露骨折内、外侧, 骨折断端在直视下复位, 可避免远折端旋转、倾斜移位, 从而减少了肘内翻畸形的发生。内侧小切口解剖出尺神经, 可避免盲目穿针时造成的尺神经损伤。

**4.3 肘内翻畸形的发生** 肘内翻畸形为肱骨髁上骨折最常见的远期并发症, 其发生率文献报道不一, 达30%~40%<sup>[3~6]</sup>。本组肘内翻发生率为11.8%。关于肘内翻发生原因, 侯氏<sup>[7]</sup>观点: 尺侧骨皮质挤压塌陷说; 远折端尺偏移位愈合说; 骨折远端旋转说; 骨骺伤说; 骨折以后内外侧肌力不平衡所致; 前臂重力使远折端发生移位(尺偏), 两骨折端向外成角形成畸形愈合所致。目前主要观点倾向于骨折远折片旋转和倾斜所致<sup>[3,4,6]</sup>。本组采用肘内、外侧联合小切口, 使骨折端显露充分, 直视下复位, 直视下穿针, 固定可靠, 避免了远折片的旋转和倾斜, 减少了肘内翻的发生。本组肘内翻的发生率明显低于文献报道。

**4.4 正确指导功能锻炼** 肱骨髁上骨折后肘关节功能的恢复取决于骨折复位及术后正确的功能锻炼。正确的功能锻炼可减少肘内翻畸形的发生。其方法为: 术后固定期间进行手指抓握锻炼, 以防止肌肉萎缩及粘连。去除固定后主要锻炼肘关节屈伸活动, 将上臂置于桌面上, 前臂旋后位, 作主、被动伸屈肘关节活动, 切忌锻炼时给前臂施加一个向尺侧的外力, 这样将使骨折线尺侧承受压应力的刺激, 而桡侧承受张应力的刺激, 致使肱骨远端的携带角愈来愈小, 发生肘内翻畸形。

## 参考文献

- [1] 郭源, 王承武, 范源, 等. 儿童“不可复性”肱骨髁上骨折的治疗. 中华小儿外科杂志, 1998, 19(2): 67.
- [2] 李继贤, 张源, 张发智, 等. 肱骨髁上骨折手术入路的探讨. 中华小儿外科杂志, 1991, 12(2): 108.
- [3] 杨根兴. 肱骨髁上骨折切开复位术17例随访. 中华小儿外科杂志, 1990, 11(1): 17.
- [4] 宣桂林, 苏昌祺. 小儿严重移位肱骨髁上骨折治疗的探讨. 中华小儿外科杂志, 1981, 2(2): 93.
- [5] 徐华梓, 李也白, 池永龙, 等. 儿童肱骨髁上骨折切开复位术后肘内翻畸形. 中华小儿外科杂志, 1995, 16(1): 28.
- [6] 汪启筹, 吴守义, 孙惠方, 等. 小儿肱骨髁上骨折并发肘内翻畸形的预防与治疗. 中华小儿外科杂志, 1987, 8(5): 287.
- [7] 侯德兴. 肱骨髁上骨折并发肘内翻的探讨. 中国中医骨伤科杂志, 1989, 5(2): 28.

(编辑: 李为农)