

# 儿童孟氏骨折 37 例治疗分析

## Treatment of Monteggia fracture in children: A report of 37 cases

邹妙华

ZOU Miaohua

关键词 Monteggia 骨折; 骨折固定术; 儿童 **Key words** Monteggia's fracture; Fracture fixation; Child

孟氏骨折是儿童常见损伤之一, 就其损伤病史、明确诊断和适时治疗等方面, 结合我院自 1994 年 10 月至 2002 年 4 月间临床诊治的 37 例患者, 进行分析讨论。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 37 例患者, 男 21 例, 女 16 例; 年龄 2.4 岁~15 岁, 平均 8.8 岁。左侧 20 例, 右侧 17 例, 均为单侧损伤: 新鲜损伤 35 例, 陈旧性损伤 2 例; 病史最短 0.5 d, 最长 18 d; 直接暴力损伤 3 例, 间接暴力损伤 34 例。临床传统分型: 伸展型 28 例, 屈曲型 6 例, 内收型 3 例。首诊确诊者 34 例, 2 次就确诊者 3 例。

**1.2 治疗方法** 37 例患者中, 除 2 例陈旧性骨折和 1 例新鲜损伤试行手法复位失败后采用手术切开复位内固定治疗外, 其余 34 例均采用手法整复石膏托外固定治疗而获成功。手法整复石膏托外固定的具体操作: 先整复桡骨小头, 再矫正尺骨成角畸形。患儿仰卧在检查桌上, 肩关节外展 90°。对于伸展型, 置患儿肘关节 100°~120°, 前臂中立位, 两助手分别握持患儿上臂和前臂, 徐徐用力作对抗牵引, 术者一手拇指用力指压脱出之桡骨小头, 另一手拇指及大鱼际肌置尺骨成角处前侧, 余四指置尺骨骨折成角处背侧用力向后推压, 同时嘱助手轻轻旋转前臂置旋后位, 迫使脱位之桡骨小头复位和尺骨骨折成角畸形得以矫正。尔后者用虎口卡压肘关节外侧桡骨小头处, 进行捏合固定, 用 2 条石膏分别放置在肘关节内、外侧, 置肘关节屈曲 100°, 前臂旋后且桡偏 30° 进行塑形固定。10 d~2 周复查, 再 2 周后拆除外固定行关节功能锻炼。对于屈曲型和内收型, 前臂中立位, 两助手分别握持患儿上臂和前臂徐徐用力作对抗牵引, 逐渐伸直肘关节。术者用两拇指根据桡骨小头脱出作相反方向指压还纳, 致使桡骨小头复位, 并令助手用虎口置肘关节外侧, 拇指和余四指分别置患儿肘关节前、后侧进行捏合固定。在伸肘牵引过程中, 术者利用分骨、折顶手法矫正尺骨骨折成角, 并用 2 条石膏分别放在肘关节内、外侧, 置肘关节伸直桡偏和前臂旋后位进行塑形固定。10 d~2 周后改用肘关节 90° 屈曲位固定, 2 周后拆除外固定行关节功能锻炼。另 2 例陈旧性和 1 例因试行手法复位失败者采用切开整复内固定治疗。取肘关节外侧入路, 解剖伸肌总腱, 复位桡骨小头, 克氏针

内固定, 修补环状韧带; 尺骨成角、重叠畸形, 显露尺骨骨折部, 直视下整复, 选用压缩接骨板内固定治疗, 3 周后拔除固定桡骨小头的克氏针, 逐渐行肘关节主动功能锻炼, 尺骨接骨板待骨折愈合后拆除。

### 2 结果

随访时间 8 个月~5 年, 平均 2.8 年。本组除 2 例因迁居未获随访, 余 35 例均获随访。自拟疗效标准: 优, 肘关节外形正常, 屈伸活动受限 < 10°, 前臂旋转活动受限 < 15° 者; 良, 肘关节外形正常, 屈伸活动受限 < 20°, 前臂旋转活动受限在 15°~30° 者; 差, 携带角 > 15°, 桡骨头处有骨性隆起, 肘关节屈伸活动受限 > 20°, 前臂旋转活动受限 > 30°, 活动关节后酸痛者。本组优 29 例, 良 6 例。获访者复查 X 线片示: 无桡骨小头移位和骨骼发育异常发生, 尺骨骨折愈合良好。

### 3 讨论

儿童孟氏骨折损伤病史多样, 诊断较困难。因儿童常由其父母代诉, 多不能准确叙述损伤时的具体过程。37 例患者中, 就有 2 例因未及时了解患儿损伤情况而导致错过最佳的早期治疗时机; 另外, 儿童时期肘部骨骺关系复杂, 因年龄关系以致化骨中心出现差异; 患儿由于疼痛和恐惧心理很难完全配合, 导致不能得到所要求标准体位和角度的 X 线片, 诊断时不能准确提示肱桡之正常关系<sup>[1]</sup>。儿童肘部 X 线解剖关系是根据关节端骨骺相互对应位置来判断的。在正常条件下桡骨头纵轴延伸线应通过肱骨小头中央, 否则即表示桡骨头有脱位。应注意观察尺骨干和尺骨近端有无骨折。同样, 如尺骨骨折, 就应注意桡骨头有无脱位。X 线检查时应同时包括双侧的肘、腕关节正侧位片, 尤其须熟知肘部的各种正常关系和骨骺出现时间, 并注意与健侧比较, 根据其损伤病史、临床表现和 X 线影像进行综合分析后再作出正确的诊断。

儿童孟氏骨折的治疗, 目的在于桡骨小头脱位和尺骨骨折的复位, 恢复肘关节屈伸功能和前臂旋转功能。一般儿童的此类骨折多为不完全的青枝骨折和非错位重叠骨折, 加之儿童的骨质韧性好, 易塑形, 生长代谢旺盛, 愈合快。但应注意部分儿童的桡骨小头尚未发育完善, 环状韧带相对松弛, 极易引起半脱位、脱位和再脱位。相对儿童此类骨折脱位的治疗, 宜以手法整复外固定为主, 按传统的分型方法, 伸展型的采用肘关节屈曲桡偏前臂旋后位固定; 屈曲型和内收型的采用肘关节伸直桡偏前臂旋后位固定, 2 周后改屈曲位。治疗

时在明确诊断后整复多无太大困难,关键是固定,防止桡骨小头再移位。用肘关节伸直(屈曲)桡偏位固定,目的就在于解决桡骨小头的移位。其机制是用桡偏位对肱桡关节施加一定的压力,增加肱桡关节的稳定性,同时也是尺骨骨折被动地得以牵伸,而达矫正成角畸形之目的<sup>[2]</sup>。

参考文献

- 1 王晓,张世清,刘洋,等. 儿童肘关节 X 线片中的肱桡关系. 骨与关节损伤杂志, 2001, 16(5): 324-326.
- 2 裴宝岩,宋玉荣,马小龙. 肘关节伸直桡偏固定治疗新鲜孟氏骨折脱位. 骨与关节损伤杂志, 1995, 10(2): 102.

(收稿日期: 2005-02-01 本文编辑: 连智华)

# 腓骨长肌转位修复陈旧性跟腱断裂

## Repairing old rupture of Achilles tendon by transposition of long peroneal muscle

卞吉强, 李玉宝, 陈小兵

MI Ji-qiang, LI Yu-bao, CHEN Xiaobing

关键词 腓骨长肌; 跟腱断裂; 修复外科手术 **Key words** Musculus peroneus longus; Rupture of Achilles tendon; Reconstructive surgical procedures

陈旧性跟腱断裂手术修复较困难,术后效果与新鲜断裂相比较差,且重建的跟腱由于瘢痕增生而粗大,踝关节活动受限。作者于 2000 年 8 月-2003 年 11 月利用腓骨长肌转位重建跟腱术 19 例,取得满意效果。

### 1 临床资料

本组 19 例,男 15 例,女 4 例;年龄 14~45 岁。左侧 5 例,右侧 14 例;闭合性损伤 11 例,开放性损伤 8 例。伤后 1 个月~1 年来院就诊。

### 2 手术方法

俯卧位,于小腿中下段外侧做第一切口,将腓骨长肌腱分离至肌腹处,在足外缘第五跖骨基底处做第二切口,确认腓骨长肌腱后,尽可能取其长度并切断,将腓骨长肌腱自第一切口内抽出备用。沿跟腱内侧做第三切口显露跟腱断裂处,切除瘢痕且修整跟腱两残端,将腓骨长肌腱通过皮下引入第三切口。在跟腱近端稍外上方 3 cm 处斜向远端做一肌腱内隧道,从跟腱近端残端截面稍外处穿出,拉紧腓骨长肌腱,并在入跟腱处以细丝线间断缝合固定。在跟腱与跟骨附着面做一横形隧道,将腓骨长肌腱自外向内穿过隧道,返折后将此肌腱远端包埋于跟腱近端残端内,将患足置于跖屈位,腓骨长肌返折后并列缝合。术后跖屈位石膏固定 4 周,解除固定后进行被动和主动踝关节活动。

### 3 结果

本组经 4 个月~2 年随访,采用 Arner-Lindholm 评定法<sup>[1]</sup>:优,无不适,行走正常,提踵有力,肌力无明显异常,小腿围度减小  $\leq 1$  cm,背伸或跖屈角度减小  $\leq 5^\circ$ , 15 例;良,有轻度不适,行走稍有不正常,提踵稍无力,肌力较健侧减弱,小腿围度减小  $\leq 3$  cm,背伸角度减小  $5^\circ \sim 15^\circ$ , 4 例;差,有明显不适,跛行,不能提踵,肌力明显减弱,小腿围度减小  $> 3$  cm,背伸角度减小在  $10^\circ$  以上,跖屈角度减小  $> 15^\circ$ , 本组无。无切口感染及再断裂并发症。

### 4 讨论

跟腱损伤是常见的运动损伤,根据病史、跟腱处凹陷、提踵试验和 Thompson 征阳性可明确诊断,如果检查不仔细,极

易造成误诊。跟腱断裂 1 周后断端之间有瘢痕组织充填,如不予治疗,将会严重影响正常生活。采用腓骨长肌腱转位修复跟腱,由于其有足够的长度,可彻底切除跟腱断裂处增生的瘢痕,将腓骨长肌腱远端包埋于跟腱内,这样吻合线较少,术后无粗大的瘢痕增生及粘连,有利于重建的跟腱在皮下滑动。

腓骨长肌腱与跟腱同属腱性组织,其胶原纤维的含量在组织学上无明显差异。由于保留了腓骨长肌肌腹的血液供应,因而保持了转位肌腱的活力,使其不会发生瘢痕变性。我们在随访中观察到,无论从重建后跟腱的外观还是触摸其柔韧度与正常跟腱十分相似。腓骨长肌除有使足外翻的作用外,同时也是足跖屈的协同肌,故利用腓骨长肌腱重建跟腱也可增强足的蹬力。

参考文献

- 1 余家阔,曲绵域,田得祥,等. 陈旧性跟腱断裂的手术治疗和长期观察. 中华骨科杂志, 1998, 18(7): 391.

(收稿日期: 2004-12-17 本文编辑: 王宏)

## 2006 年征订启事

《中国针灸》杂志是由中国针灸学会和中国中医研究院针灸研究所共同主办。刊号: ISSN 0255-2930/ CN 11-2024/R, 月刊, 大 16 开, 88 页, 每册定价 8.00 元, 全年 96.00 元。各地邮局办理订阅, 国内邮发代号 253, 国际邮发代号 M497。如当地邮局订阅不便, 亦可直接汇款到《中国针灸》编辑部订阅, 免邮资按期邮寄。地址: 北京东直门内南小街 16 号; 邮编: 100700; 电话(传真): 010-84046331; E-mail: zgjzjz@sina.com; 网址: www.cjacupuncture.com

《中国民间疗法》杂志是中国中医药出版社与中国民间中医药研究开发协会联合主办。刊号 ISSN 1007-5798/ CN 11-3555/R, 月刊, 64 页, 每册定价 6.80 元, 全年 81.60 元。各地邮局办理订阅, 邮发代号 82-695。如当地邮局订阅不便, 可直接向《中国民间疗法》编辑部邮购。地址: 北京市朝区北三环东路 28 号易亨大厦 1062 室; 邮编: 100013; 电话: 010-64405732