

# 儿童胫骨棘骨折

胡守健 马树杭 鞠成朝 刘文玲

(文登市整骨医院, 山东 文登 264400)

儿童胫骨棘骨折是较少见的损伤, 因它属于关节内骨折, 如果不给予正确处理, 易造成关节功能障碍。我科自 1987 年 5 月至 1995 年 10 月, 共收治了 27 例, 现将资料完整的 21 例总结如下。

## 1 临床资料

本组 21 例中男 14 例, 女 7 例; 年龄 13 岁 6 个月~ 8 岁 4 个月; 左侧 12 例, 右侧 9 例; 新鲜骨折 18 例, 陈旧性骨折骨不连 1 例(6 个月), 陈旧性骨折畸形愈合 2 例(分别为 5 个月, 11 个月); 本组 21 例中保守治疗 14 例, 手术治疗 7 例。手术组中伴有半月板前角损伤 2 例, 均给予修补。随诊时间最长 9 年 2 个月, 最短 4 个月, 平均 4 年 5 个月。

## 2 治疗方法

**2.1 治疗原则** 首先根据患者的 X 线表现, 以 Meyer's 和 Mckeever 的方法进行分型<sup>[1]</sup>。对 I、II 型和膝节能完全伸直的 III 型患者采取保守治疗, 对膝关节不能完全伸直和骨折块有翻转移位的 III 型患者采取手术治疗。

**2.2 治疗方法** 保守治疗组: 伸膝位长腿石膏夹固定 6 周, 拆除石膏夹后扶拐不负重练习活动 4 周, 膝关节屈伸活动接近正常时开始负重。手术治疗组: 硬膜外麻醉下取膝关节前内侧切口, 切开关节囊冲洗积血和血凝块后进行骨折复位, 然后用钢丝固定。术后长腿石膏夹固定于膝关节屈曲 15°~ 20° 位 6 周, 拆除石膏夹后练习关节活动, 扶拐不负重活动 4 周, 术后 3~ 4 个月拔除钢丝。

## 3 治疗结果

本组 21 例患者经 X 线证实均骨性愈合, 膝关节活动范围正常。非手术组有 2 例。手术组有 1 例患者在较大运动后膝关节有轻度不适感, 经休息后症状可消失。手术组有 1 例 III 型患者膝关节轻度不稳。

## 4 讨论

**4.1 受伤机制** 儿童胫骨棘骨折是由前十字韧带过度牵拉而造成的, 多见于摔倒、车祸等场合, 其机制主要表现于下列两种情况: (1) 当膝关节屈曲位跌倒时, 小腿强烈外展、外旋, 使前十字韧带严重牵拉而致胫骨棘撕脱骨折; (2) 当膝关节处于屈曲位, 股骨下端受到直接撞击而致胫骨棘撕脱骨折。

**4.2 诊断和分型** 本病诊断多无困难, 根据关节内血肿、关节活动受限及不能负重等临床症状和膝关节正、侧位 X 线片多可明确诊断。掌握对本病的分型非常重要, 因为它与治疗密切相关, 目前临床上多采用 Meyer's 和 Mckeever 的方法分型<sup>[1]</sup>。即根据撕脱骨块移位程度分为三型。第 I 型: 撕脱骨

块从胫骨近端骨化中心的残余部位轻微移位; 第 II 型: 撕脱骨块前 1/3~ 1/2 有移位, 在侧位 X 线片上呈鸟嘴形撕脱骨折; 第 III 型: 撕脱骨块与胫骨近端残余的骨化中心完全分离, 骨与骨不相连。

**4.3 治疗方法的选择** 多数学者证实对第 I、II 型胫骨棘骨折采取石膏托外固定效果良好, 而且无明显后遗症<sup>[1, 2, 3]</sup>。关于膝关节固定的位置, 目前有两种看法, 一种主张应固定于屈膝 20° 位, 因为此时前十字韧带完全松弛, 一种主张膝关节固定于伸直位, 他们认为当膝关节伸直时髌下脂肪垫能推挤骨折块使其复位<sup>[3]</sup>。这两种方法最后效果均属优良。我们主张采用伸直位固定的目的, 不是为了使骨折复位, 而是为了避免在固定过程中因骨折块继续移位而影响膝关节的伸直功能, 因为我们在手术组病例中发现, 膝关节伸直功能障碍是由于骨折块移位于胫骨平台与股骨髁之间而造成的。正是由于上述原因, 我们将膝节能完全伸直的 III 型患者采用保守治疗, 膝关节不能完全伸直的患者采用手术治疗。本组病例中有 2 例是陈旧骨折畸形愈合的患者, 病程分别为 5 个月和 11 个月, 他们是因为膝关节不能完全伸直而就诊的(分别为 10° 和 15°), 根据原始 X 线片分裂, 分别为 II 型和 III 型, 经理疗、中药烫洗治疗无效后, 我们采用手术治疗。手术中用骨刀将胫骨棘连同部分松质骨凿下, 再去掉胫骨近端部分松质骨, 然后复位, 钢丝内固定。这两例患者膝关节功能均恢复正常。这两个病例使我们认识到膝节能否完全伸直是决定保守治疗和手术治疗的关键。但骨折有翻转移位时除外, 只要骨折块有翻转移位, 就应采取手术治疗, 因骨折块发生翻转移位易造成骨不连接, 本组一例骨不连接即是此种情况。

**4.4 手术中注意事项** (1) 注意有无半月板损伤。前十字韧带在胫骨的附丽是位于胫骨棘前、内、外侧的广泛区域, 包括内外侧半月板的前角。在术中如发现内或外侧半月板前角有损伤, 则应在骨折复位后加以修补或切除; (2) 切除细小骨块。胫骨棘与股骨髁间窝相对应, 不参与负重, 因此, 当骨折是粉碎性时, 只固定主要骨折块即可, 小骨折块可切除, 这样可避免以后形成关节内游离体, 而且对膝关节功能不会造成损伤。

## 参考文献

- [1] Meyer MH, Mckeever FM. Fracture of the intercondylar eminence of the tibia. J Bone Joint Surg (Am), 1959, 41: 209.
- [2] 刘振英, 蔡迎. 儿童胫骨棘撕脱骨折. 中华骨科杂志, 1995, 7: 422.
- [3] 柳用墨. 儿童骨路损伤. 北京: 人民卫生出版社, 1987. 374-376.

(编辑: 李为农)