

# 小儿股骨干骨折的治疗

邬强<sup>1</sup> 赵泰晟<sup>1</sup> 肖红梅<sup>1</sup> 邹永生<sup>2</sup> 谢津成<sup>2</sup>

(1. 成都军区八一骨科医院, 四川 成都 610011; 2. 重庆市万县中医药学校 97 级)

小儿股骨干骨折的治疗方法繁多<sup>[1]</sup>, 为了加强对本病的仔细研究, 提高治疗效率, 现将收集到的国内有关资料作一综述。

## 1 非手术治疗

1.1 产伤骨折 孟南方<sup>[2]</sup>采用手法复位加体位固定治疗 15 例新生儿产伤股骨干骨折, 全部治愈。闭合复位石膏裤固定在国外为常用而首选的治疗方法, 而国内有人认为<sup>[3]</sup>, 对于青枝骨折有成角畸形复位后用双髌人字石膏固定。

## 1.2 牵引疗法

1.2.1 悬吊牵引 适用于 2 岁以下或体重不超过 7kg 的婴幼儿, 用粘膏条两根贴于患儿双下肢内外侧, 长度达于大腿根部, 或牵引自骨折水平面或以上 1cm 处开始<sup>[4]</sup>, 双下肢同时牵引, 两腿垂直向上悬吊, 重量以患儿臀部稍稍离床为度, 健侧稍轻于患侧, 为防止发生向外侧成角畸形, 加用夹板固定, 患儿面向健侧躺卧, 定期摄片, 了解骨折复位情况。因该牵引的缺点和严重并发症(如缺血性肌挛缩和坏死, 甚至截肢), Bryant 牵引只适用于闭合复位石膏固定不能达到满意效果的个别患儿。

1.2.2 水平皮牵引 适用于 2~8 岁的幼儿, 为国内最常采用的治疗方法<sup>[5]</sup>, 用粘膏自骨折部外侧稍近中线之后起, 绕足底牵引板而达内侧稍近中线之前, 紧贴皮肤上(此法可控制患肢外旋), 托马斯架上牵引, 重量 2~3kg, 上 1/3 骨折伤肢充分屈髋外展外旋, 使骨折远端接近近端, 下 1/3 骨折尽量屈膝, 以松弛腓肠肌及膝后关节囊, 减少远端后移倾向。由于小儿皮肤娇嫩, 又爱哭闹乱动, 易出现过敏性皮炎、张力性水泡和牵引滑脱。黄保中等<sup>[6]</sup>采用胶布内衬海棉的改良皮牵引治疗小儿股骨干骨折, 疗效满意, 扩大了皮牵引的适应症, 对伤肢局部有皮炎、慢性溃疡、静脉曲张、皮肤软组织轻度损伤患者也适用。

1.2.3 骨牵引 适用于 8~12 岁患儿, 在局麻下克氏针或斯氏针穿过胫骨结节下 2~3 横指处的骨皮质(避免损伤胫骨结节骨骺), 重量 3~4kg。也有人提出骨牵引应首选股骨髁上牵引, 牵引力不通过膝关节而直接作用于骨折远端, 避免损伤胫骨结节骨骺及腓总神经。

1.3 手法复位 李洪年<sup>[7]</sup>采用手法整复自制小夹板外固定加用牵引治疗 162 例小儿股骨干骨折均达正常骨性愈合标准, 骨折临床愈合时间为 32 天~9 周, 平均 45 天, 其中上段 22 例, 中段 87 例, 下段 53 例, 对于无移位或移位很少的婴幼儿小夹板固定 3~4 周, 有明显移位、成角畸形的患儿, 4 岁以下行悬吊牵引, 4~10 岁行水平皮牵引, 11~13 岁行胫骨结节骨牵引, 横断型骨折 7 日内手法整复, 本组骨折愈合后测量, 130 例双下肢等长, 28 例患侧稍长, 4 例较健侧缩短 2cm 以

内。徐庆瑞等<sup>[8]</sup>采用手法复位小夹板外固定皮肤反弹牵引, 适用于 10 岁以内重叠移位及软组织损伤不太严重的儿童股骨干骨折, 便于复查, 可根据肢体肿胀程度调整固定的松紧度, 可靠地维持复位的稳定性。邬强<sup>[9]</sup>治疗 52 例儿童股骨干骨折的特点是手法复位成功后给予皮牵引, 牵引重量仅是维持骨折断端的良好复位, 而非牵引复位, 不易造成断端的分离, 而且牵引和卧床时间较短, 可以减轻患儿痛苦, 缩短病程, 节省费用, 有利于骨折愈合及髌膝关节功能的恢复。此外, 有人主张无麻醉下手法复位, 夹板超膝<sup>[10]</sup>或超髌膝关节<sup>[11]</sup>固定, 克服牵引力量和时间不容易控制的弱点, 避免牵引重量重, 时间长, 使肌肉疲劳失去弹性和收缩力, 延长骨折愈合时间。何进阶<sup>[12]</sup>也持此观点, 用外展板反牵引后托板治疗儿童股骨干移位性骨折。

## 2 手术治疗

2.1 钢板或髓内针内固定 刘光荣等<sup>[13]</sup>提出髓内针虽能较好地克服应力遮挡效应, 但有损伤大粗隆骨骺的弊端, 也不宜采用加压或加厚钢板, 因其固定力量超过了骨折部位生物应力遮挡, 影响了骨折愈合, 最好选用薄形半管形钢板固定。而王洪等人<sup>[14]</sup>采用髓内针内固定治疗儿童股骨干中上段骨折 15 例, 效果满意, 认为髓内针并不影响儿童股骨的生长, 对大转子骨骺无影响。

2.2 手术适应症 王亦聰等<sup>[3]</sup>指出, 手术适应症应严格范围: (1) 有明显移位和软组织损伤的开放性骨折; (2) 合并有同侧股骨颈骨折或髌关节脱位; (3) 骨折断端间有软组织嵌入; (4) 伴有周身其他疾病, 如痉挛性偏瘫或全身性骨疾病等; (5) 多发性损伤为便于护理者。对年龄过小(<4 岁)者, 保守治疗未超过 4 周者, 局部有皮肤和软组织感染者, 软组织损伤严重或污染严重, 股骨上中 1/3 粉碎性骨折等情况不宜采用髓内钉内固定<sup>[14]</sup>。

## 3 经皮穿针治疗

樊洁等<sup>[15]</sup>报道透视下手法整复闭合穿针内固定治疗 26 例儿童股骨干中上段横形或短斜形骨折, 年龄 11 个月至 5 岁 10 个月, 骨折愈合时间平均 1 个月, 开始下地时间平均 1.5 个月, 无延迟愈合或不愈合。方策等<sup>[16]</sup>也提出采用 X 线透视下手法复位经皮克氏针内固定术治疗儿童股骨干中上 1/3 骨折, 适用于儿童股骨干中上 1/3 骨折中横形、短斜形、轻度粉碎性新鲜骨折或合并同侧股骨颈骨折或髌关节脱位者, 对股骨近端发育无明显影响, 具有操作简便、安全、对患儿损伤小, 能降低术后感染率和骨折不愈合率, 以及不剥离骨膜, 有利于骨折愈合、术后便于护理等优点。

## 4 复位固定器治疗

武永刚等<sup>[17]</sup>采用单侧纵轴动力外固定器治疗儿童股骨

干骨折 15 例, 指出儿童股骨干开放性骨折是应用外固定器的最好特征, 使骨折得到可靠固定, 对伤口换药以及二期修复提供便利, 使患者住院时间明显缩短, 便于护理, 减轻病人经济负担, 而且外固定器结构简单, 装拆方便, 手术操作易于掌握, 复位性能好, 骨折固定可靠, 为弹性固定, 减少了应力遮挡效应, 可促进骨痂生长。勾文庆等<sup>[18]</sup>应用闭合复位单侧多功能外固定架治疗儿童股骨干骨折 28 例, 全部骨性愈合, 患肢功能恢复正常, 指出单侧外固定支架具有强度高、稳定性强、多向调节、多功能承载之特点, 不固定关节, 能早期活动, 避免了肌肉萎缩及关节僵硬等骨折病的发生, 弹性固定体现了“动静结合”的原则, 有利于骨折愈合。常见的并发症为针道炎性改变或钉帽松动, 严防骨感染。

#### 参考文献

- [1] 蔡迎, 孙永胜, 戴祥麒, 等. 儿童股骨干骨折的治疗. 中华骨科杂志, 1999, 19(3): 185.
- [2] 孟南方. 新生儿股骨干产伤骨折的治疗. 中医正骨, 2000, 12(4): 22.
- [3] 王亦璁, 孟继懋, 郭子恒. 骨与关节损伤. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1998, 619-620.
- [4] 吉士俊, 潘少川, 王继孟. 小儿骨科学. 济南: 山东科学技术出版社, 2000, 554.
- [5] 胥少汀, 葛宝丰, 徐印坎. 实用骨科学. 第 2 版. 北京: 人民军医出版社, 1999, 413-414.
- [6] 黄保中, 王加银, 范明勇. 改良皮牵引治疗小儿股骨干骨折 52 例

报告. 中医正骨, 1996, 8(2): 20.

- [7] 李洪军. 牵引合并小夹板治疗小儿股骨干骨折 162 例. 中国骨伤, 1997, 10(6): 35.
- [8] 徐庆瑞, 徐永旭. 闭合复位皮肤反弹牵引小夹板固定治疗儿童股骨干骨折. 中医正骨, 1996, 8(5): 20.
- [9] 郭强. 手法复位治疗儿童股骨干骨折 58 例报告. 中医正骨, 1999, 11(5): 49.
- [10] 张倩君. 手法整复夹板固定治疗小儿股骨干骨折 20 例. 中国骨伤, 1999, 12(2): 72.
- [11] 华饶群, 王国平. 杉树皮夹板超髌膝关节固定治疗小儿股骨干骨折. 中医正骨, 1996, 8(5): 34.
- [12] 何进阶. 外展板及牵引后托板治疗儿童股骨干移位性骨折 68 例报告. 中国中医骨伤科, 1999, 7(3): 37.
- [13] 刘光荣, 祝敬华, 李小年, 等. 儿童股骨干骨折畸形愈合原因分析及疗效观察. 中华小儿外科杂志, 1998, 19(5): 303.
- [14] 王洪, 杜靖远, 罗怀灿, 等. 髓内针固定治疗儿童股骨干骨折. 中华小儿外科杂志, 1998, 19(2): 73.
- [15] 樊洁, 程富礼, 刘建惠. 闭合复位经皮穿针治疗儿童股骨干骨折的体会. 中医正骨, 1999, 11(5): 36.
- [16] 方策, 刘元禄, 李清阁, 等. 经皮克氏针内固定治疗儿童股骨干骨折 30 例观察. 中医正骨, 2000, 12(1): 46.
- [17] 武永刚, 宝春, 赵连斌. 应用单侧外固定器治疗儿童股骨干骨折. 中国骨伤, 1997, 10(5): 57.
- [18] 勾文庆, 牟光旭, 赵书辉, 等. 闭合复位单侧外固定架治疗儿童股骨干骨折 28 例小结. 中医正骨, 2000, 12(4): 39.

(收稿: 2000-05-29 修回: 2000-09-13 编辑: 李为农)

## • 短篇报道 •

# 急性后交叉韧带损伤 9 例治疗体会

李天琳 张军

(苍山县中医院, 山东 苍山 277700)

我院自 1994 年 8 月以来共手术治疗急性后交叉韧带损伤 9 例, 经临床观察, 疗效满意, 现分析报告如下:

### 1 临床资料

本组 9 例中, 男 6 例, 女 3 例; 年龄 22~57 岁。

### 2 治疗方法

手术在腰麻或硬膜外麻醉下进行。病人取仰卧位, 大腿上气囊止血带, 术野消毒铺巾后, 患肢驱血、充气止血。取膝关节后内侧切口, 自腓肠肌内侧头内缘打开关节腔。单纯韧带断裂 4 例, 行端端缝合; 股骨附着点撕裂者 3 例, 以导引瞄准器由股骨内上髁向韧带附着处钻两个平行的骨隧道, 两孔道相隔 1cm, 用双 10 号线将韧带断端缝合后, 自骨隧道拉出, 复位、打结固定; 胫骨附着处撕脱骨

折 2 例, 另取膝外侧切口, 在此切口内复位骨折块并维持骨折块位置, 在后内侧切口内用松质骨螺丝钉固定骨块; 合并内侧副韧带损伤 1 例, 同时经后内侧切口修复; 合并内侧半月板损伤 1 例, 同时行半月板部分切除修整术。术后石膏外固定 6 周, 去除石膏后行膝关节功能锻炼, 半年内保护膝关节, 避免过度负重, 以防止修复的韧带松弛。

### 3 治疗结果

本组病例, 随访 8 个月~4 年, 8 例效果优良, 膝关节活动正常, 无疼痛, 无肌萎缩, 行走自如, 后抽屉试验(-); 合并半月板损伤 1 例效果尚可, 长时间行走时略感疼痛, 无弹响, 后抽屉试验(-)。

### 4 讨论

后交叉韧带损伤, 早期诊断比较困难, 尤其在缺乏 MRI 或关节镜技术的基层医院。我们的体会是病人膝关节伸直或屈曲 90° 的胫骨上端受到由前向后的暴力, 同时查体见膝后肿胀明显, 有时合并皮下瘀血斑, 窝正中压痛, 此时无论后抽屉试验是否阳性, 都应首先考虑后交叉韧带损伤, 可拍 X 线正侧位片加以证实, 如后抽屉试验可疑, 可在关节内麻醉或腰麻下重新检查。我们采用膝关节内外侧入路, 可同时处理合并损伤, 病人体位舒适, 术者操作方便, 不需显露血管神经。此切口缺点是在处理胫骨附着点撕脱骨块时有一定的困难, 但在助手的帮助显露下, 手术还是可以顺利进行的。

(编辑: 程爱华)