

# · 经验交流 ·

## 儿童股骨颈骨折 22 例治疗观察

殷林 保俊 黄恩申 刘永维 刘荣生 张继文

(沈阳市骨科医院, 辽宁 沈阳 110044)

儿童股骨颈骨折临床比较少见, 国内外只有散在报道。1978~1998 年, 我院收治 15 岁以下股骨颈骨折 42 例, 现对其中 22 例有随访资料者报告如下。

### 1 临床资料

本组 22 例中, 男 6 例, 女 16 例; 年龄 6~11 岁 12 例, 12~15 岁 10 例。伤后就诊时间: 最短 3 小时, 最长 6 个月。致伤原因: 高处坠落伤 9 例, 滑冰摔伤 5 例, 从双杠摔伤 2 例, 楼梯滑倒伤 2 例, 跳绳摔伤 2 例, 汽车撞伤 1 例, 骑自行车摔伤 1 例。骨折分类: 按 Colonna 分类法<sup>[1]</sup> 分为经髁型 2 例, 经颈型 14 例, 基底型 5 例及粗隆型 1 例。

### 2 治疗方法

5 例基底型及 1 例粗隆型无移位骨折和 1 例经髁型骨折, 采取患肢牵引治疗。14 例经颈型骨折中, 采取切开复位多针固定 7 例, 螺纹钉固定 3 例, 手法复位闭合穿针力臂式外固定器 4 例。1 例经髁型陈旧骨折伴髓内翻行外展截骨术。

### 3 治疗结果

本组患儿经 2~5 年随访, 平均时间 3.5 年。经 X 线片提示骨折全部愈合。14 例经颈型骨折中, 闭合穿针外固定器治疗 4 例, 多针内固定 3 例, 螺纹钉固定 1 例, 术后 5~10 年尚未出现股骨头坏死征象, 功能恢复良好。另有 4 例多针固定和 2 例螺纹钉固定者 6 个月后 X 线片提示相继出现股骨头坏死现象, 但均未出现临床征象。经卧床、减少负重、患肢牵引等保守治疗, 在 1~3 年内得以恢复。1 例经髁型骨折, 4 个月后发现生长障碍, 给予卧床牵引治疗, 正在观察中。另 1 例经髁型骨折 6 个月后就诊时发现髓内翻, 已行外展截骨术, 也在观察中。

### 4 讨论

儿童股骨颈骨折常因较大暴力所致, 治疗中可能出现股骨头坏死、骨不愈合、畸形愈合、髓内翻等。儿童股骨颈的血液供应主要来自旋股内侧动脉和外侧动脉, 而儿童期股骨的髁板将头颈的血管分成两个系统, 头髁与供应干髁端的血管间没有吻合支, 营养血管较细, 骨折时易发生血管断裂, 引起头髁供血丧失, 出现股骨头缺血性坏死。

Lavrie 等<sup>[2]</sup> 报道儿童股骨颈骨折股骨头坏死率为 17%~47%。本组发病率为 27.3%, 均发生在开放治疗病例, 以螺纹钉固定发病率为最高, 而手法复位闭合穿针力臂式外固定

器治疗的经颈型和保守治疗的基底及粗隆型未出现股骨头坏死。

对儿童股骨颈骨折出现股骨头坏死的分析, 原始损伤的程度对其预后影响已得到证实。需要强调的是治疗方法的选择可能会对其结果产生影响。切开复位可因损伤囊外动脉, 影响头部血运, 螺纹钉固定可能因加压作用, 导致髓内压上升, 使髓内血供的重建发生困难。一旦损伤髁板, 可造成髁板破坏, 生长停止。有些学者认为骨折后关节内巨大血肿, 造成局部压力上升, 影响股骨头血液供应, 导致股骨头缺血性坏死, 因此强调应作关节穿刺减压, 以减少这类并发症<sup>[3]</sup>。儿童股骨颈骨折多能用手法得以满意复位。应用经皮穿针力臂式外固定器治疗, 可在术中行进穿针减压, 且固定针在骨质内部压力较小, 骨质破坏轻, 血运恢复快。加之, 针体固定在主体杆件上, 向中心加压, 产生弹性变形, 形成牢固的悬臂梁, 加强了支撑负重作用, 使骨折趋于稳定<sup>[4]</sup>。并可随时调整固定杠杆应力, 使骨折端保持较适宜的嵌插和挤压力, 在这种形式固定下, 早期离床活动对股骨头血运影响较小, 且能为促进骨折愈合创造良好条件, 也利于较快的功能恢复。根据儿童股骨头的生理解剖特点, 笔者提倡应用力臂式外固定器治疗儿童股骨颈骨折, 以避免较大手术创伤对其预后的影响。

对于儿童股骨颈骨折早期出现股骨头坏死, 笔者认为临床征象必须与骨折恢复期情况相鉴别, 大部分患儿虽 X 线片提示股骨头缺血改变, 但临床并无征象。针对这种情况, 多主张保守治疗, 不轻率手术。鼓励患儿在不负重条件下进行适宜的活动, 以求改善关节滑液对干髁端软骨的营养, 刺激髁和血管再生。大多数患儿能够得以治愈。

### 参考文献

- [1] Colonna PC. Fracture of the neck of femur in children. Am J Surg, 1929, 6(4): 793-794.
- [2] Lavrie OH, James HB. Fractures of the head and neck of the femur in children. J Bone Joint Surg(Am), 1994, 26(2): 282-292.
- [3] 吴守义, 王晓林, 杨文毅, 等. 儿童股骨颈骨折. 中华骨科杂志, 1989, 9(3): 178-179.
- [4] 孟和, 黄克勤. 骨科复位固定器疗法. 天津: 天津科学技术出版社, 1986. 113-114.

(编辑: 房世源)

# · 读者· 作者· 编者 ·

## 作者须知

凡投稿本刊的论文, 其作者姓名及排序一旦在投稿时确定, 在编排过程中不再作改动, 特此告知。

(本刊编辑部)