

或椎体外的危险性,造成假道形成的机会大大增加,并使手术时间延长。应根据术前和术中的体位变化和骨折的复位程度来决定进钉方向和本文所述的特殊手感和进钉方法进钉。我们在术中注意打入上位螺钉适当向下倾斜,即斜向椎体中心方向,下位螺钉向上稍倾斜约 $5^{\circ} \sim 10^{\circ}$ ,这样在锁定钉杆关节后椎体前缘的压缩得到更好的复位。因为在上段胸椎椎弓根较细且一般为竖形的薄片,椎弓根钉很难进入椎弓根内,如钉太细则牢固性受影响,过粗可使椎弓根崩裂,我们一般是使椎

弓根钉贴着椎弓根的外缘在横突与肋骨头之间进入椎体,在这个区域比较安全,使上段胸椎的椎弓根钉植入成为可能。

参考文献

- 1 邹德威. 脊柱椎弓根螺钉的植入技术及 RF 手术要点. 中国脊柱脊髓杂志, 1994, 4(5): 227.
- 2 刘付明, 黄东明. Dick 与 Steffee 手术治疗胸腰椎骨折脱位椎弓根钉定位方法的改进. 广东医学院学报, 2000, 18(1): 26-27.

(收稿日期: 2005- 07- 11 本文编辑: 连智华)

## 持续牵引夹板固定治疗儿童股骨干骨折

### Continuous traction and splinting fixation for treatment of femoral shaft fracture in children

商昌军, 魏向荣, 李洪杰

SHANG Changjun, WEI Xiangrong, LI Hongjie

关键词 股骨骨折; 牵引术; 夹板 **Key words** Femoral fractures; Traction; Splints

我院 2000 年 3 月- 2004 年 10 月, 采用持续牵引夹板固定治疗儿童股骨干骨折 118 例, 疗效满意, 报告如下。

#### 1 临床资料

本组 118 例, 男 65 例, 女 53 例; 年龄 3~ 11 岁, 平均 8 岁。重物砸伤 35 例, 摔伤 43 例, 交通事故伤 30 例, 其他伤 10 例。中上段骨折 62 例, 下段 56 例。横断及粉碎性 58 例, 斜形及螺旋形 60 例。伤后就诊时间 1 h~ 3 d。

#### 2 治疗方法

4 岁以下儿童采用双下肢悬吊牵引, 4 岁以上儿童采用骨牵引。下段横断骨折及骨折线由后上向前下者用股骨髁上牵引, 其余采用胫骨结节牵引。穿针时注意勿伤及骨髓, 采用平衡悬吊骨牵引, 牵引重量为患儿体重的 1/8。牵引 48 h 行床边 X 线检查, 此时骨折的重叠移位多已纠正, 如仍有侧方或前后移位, 可在全麻下手手法整复, 经透视复位满意夹板固定后, 骨牵引重量减为体重的 1/10, 皮牵引维持不变。每周行床边 X 线检查, 了解骨折对位及愈合情况, 3 周后 X 线示有明显骨痂生长, 即可去除牵引, 继续夹板固定 4~ 5 周。去除夹板后, 行中药熏洗, 锻炼患肢关节, X 线检查证实骨折临床愈合后下地行走。

#### 3 治疗结果

本组病例术后 3 周 X 线均有明显骨痂生长, 其中解剖复位 69 例, 功能复位 49 例, 无一例失败。功能对位要求: 无旋

转, 重叠 2 cm 以内, 10 岁以内与生理弧度一致的成角, 1/3 以内的与所属关节运动轴一致平面上的侧方移位。全部病例均在 10 周内达临床愈合, 本组随访时间 6~ 12 个月, 平均 9 个月, 所有患儿骨折全部愈合, 无一例出现功能障碍及后期成角畸形。

#### 4 讨论

儿童股骨干骨折由于愈合迅速, 塑形能力强, 所以除开放性骨折合并血管、神经损伤外, 都应尽可能行保守治疗<sup>[1]</sup>。常规牵引治疗, 因患儿不配合, 不易维持牵引力线, 需经常调整, 从而延长了愈合时间。本组牵引 48 h 即行手法复位, 夹板外固定, 利用绑带约束力、压垫的效应力及肌肉收缩的内在动力, 来维持骨折的位置及纠正残余移位, 符合中医动静结合、筋骨并重的原则, 从而达到治疗目的。骨折愈合过程中骨折修复期一般 3 周即可完成, 此时骨折处仅有成角趋势, 而无移位趋势, 儿童骨折则愈合更快, 本组病例 2 周时 X 线即有骨痂生长, 3 周时在夹板的保护下去除牵引是完全可行的。朱步前等<sup>[2]</sup>报道牵引时间短, 下床活动早易致后期成角畸形。我们经临床实践验证: 本病只要不过度牵引, 3 周去牵引, 继续夹板固定 4~ 5 周, 期间不负重行走, 就不会引起成角畸形。

参考文献

- 1 孙德刚. 小儿股骨干骨折的治疗. 中国骨伤, 2005, 18(1): 46-47.
- 2 朱步前, 刘秀兰. 小儿股骨干骨折治疗体会. 中华医学创新杂志, 2003, 9(3): 28.

(收稿日期: 2005- 05- 18 本文编辑: 王宏)

山东临清市人民医院骨科, 山东 临清 252600  
通讯作者: 商昌军 Tel: 0635 2311420