

血运, 针-骨界面基本为静态应力而不导致骨皮质吸收, 并兼有骨折固定和便于观察处理伤口的优点^[2-4]。

4.3 外固定器的特点 (1) 由于主骨长度短, 甚至本身也有损伤, 钢针可避开骨损伤部位穿针, 最大限度利用健康骨长度, 在远近主骨间形成跨度稳定的外固定。(2) 可随机组成不同力学构型, 保证固定的足够稳定, 这对处理复杂骨折甚为方便和必要, 安放钢针的位置和角度不受限制, 特别适用于不规则骨块的复位和固定。(3) 依据骨折的稳定程度对骨折端实施不同的力, 且早期由于其较低的应力遮挡作用, 又有坚强稳定的固定作用, 从而在力学和生物学两个方面满足骨折愈合条件, 通过增加骨折局部压应力来提高骨痂强度, 加速骨折愈合。(4) 外固定器使骨折得到准确复位和坚强的外固定, 技术操作简单, 对组织破坏少, 简化复杂骨折的处理难度, 因此不会导致感染扩散。也不会影响骨折愈合。(5) 外固定器具有远离躯干的架空特点。利于对软组织损伤的观察、处理及修复, 同时, 既避免了压迫性疼痛, 又有益于创面肉芽组织生长, 它允许患肢早期活动, 可防止关节僵硬。(6) 早期应用外固定器稳定骨折端可减少出血和疼痛, 也便于护理和使伤者比较

舒适, 在严重多发伤中, 可作为一种急诊处理, 利于施行抢救性手术, 对全身情况无明显干扰, 明显降低死亡率和减少并发症。

骨外固定是治疗骨折的方法之一, 虽有许多优点, 但必须重视它的固有缺点与潜在并发症, 用于治疗胫骨开放粉碎骨折时仍需权衡利弊, 严格掌握适应症, 治疗中要遵循骨折解剖复位或优良复位, 固定要保持对位稳定与早期进行功能锻炼的基本原则^[4]。

参考文献

- 1 Johner R. Wruhs O. Classification of tibial shaft fractures and correlation with results after rigid internal fixation. *Clin Orthop*, 1983, 178: 7-25.
- 2 李起鸿. 多发伤中骨折早期处理. *中华创伤杂志*, 1996, 12(5): 276.
- 3 张亚非, 张铁良, 王静. 自制可调式固定器在胫骨上端累及平台骨折中的临床应用. *中华骨科杂志*, 1999, 19(6): 356.
- 4 李起鸿. 骨外固定技术临床应用中的几个问题. *中华骨科杂志*, 1996, 16(10): 604.

(收稿: 2002-03-20 编辑: 李为农)

•手法介绍•

前屈过顶法整复儿童肱骨近端髁离骨折

赵龙 薛虹
(石嘴山市第二'民医院, 宁夏石嘴山 753000)

我科自 1998 年至今采用前屈过顶, 向后提位手法整复治疗儿童肱骨近端髁离骨折 12 例, 效果满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组 12 例中男 4 例, 女 8 例; 年龄 1~6 岁; 左侧 8 例, 右侧 4 例; 受伤距整疗时间 1~7 天, 皆无合并症。

2 治疗方法

全麻, 仰卧位, 患肢外展, 前伸, 使手达过头水平。助手握患臂牵引, 并握上臂使肱骨上端向下施力, 术者拇指置腋部, 向上推抵骨髁, 使肱骨干髁端与骨髁良好对合。复位后, 利用肩外展支架固定于肩外展、前屈位。复位固定后即可作握拳和腕、肘关节屈伸活动。局部疼痛减轻后, 可用健手轻轻拖住患肢肘后, 作上臂肌肉舒缩和提肩活动。4~5 周后解除固定, 作外展、内收、前屈、后伸和上举等功能锻炼。要坚持循序渐进地增加锻炼范围、数量和时间。

3 治疗结果

本组 12 例中除 2 例因闭合复位失败予切开复位内固定,

其余病例经 4~6 月随访, 临床愈合时间 3~6 周, 平均 4 周, 且随访 2 年肩关节功能恢复良好。

4 讨论

儿童肱骨近端髁离骨折常见。由于骨髁板对肱骨生长关系密切, 宜用最轻柔的手法, 及早进行整复。强大力量不仅会造成肩袖的进一步损伤, 还有导致臂丛神经、腋血管损伤之虑。且其损伤几乎完全是内收伤力。采用前屈过顶法对抗牵引力小, 手法成功率高, 临床证实效果满意。

肱骨近端髁离骨折与内收型外科颈骨折之间有相似的共同点, 但由于肱骨上端骨髁的形态以及外力作用所引起的创伤解剖改变, 又使其不同于后者。在额状面肱骨上端骨髁与肱骨干髁端之间形成的 10°~20° 的后倾, 骨髁中心位于髁板的后内侧, 因此, 沿肱骨干上传的外力作用于髁板部位时, 产生剪应力, 骨折线呈斜形, 在前外侧经过髁板, 后内侧经过干髁端时形成三角形骨片, 使之很不稳定。必须利用肩外展支架固定于肩外展、前屈位, 才能维持整复后位置。

(收稿: 2001-12-21 编辑: 李为农)