

## 经皮穿针治疗儿童肱骨近端骨折

### Percutaneous nailing for the treatment of fracture of the proximal end of humerus in children

李文霞 陈子纲 万富安 仝允辉 李冠军 时国富 赵凌云

LI Wenxia, CHEN Zǐgang, WAN Fù'an, TONG Yǔnhuī, LI Guānjūn, SHI Guófù, ZHAO Língyún

【关键词】 肱骨骨折, 近端; 正骨手法 【Key words】 Humeral fractures, proximal; Manipulation

自 1997 年 2 月~ 2001 年 4 月, 作者采用手法整复、经皮穿针治疗儿童不稳定型肱骨近端骨折 38 例, 效果良好, 现总结报告如下。

#### 1 临床资料

本组共 38 例, 均为 15 岁以下儿童闭合性不稳定型肱骨近端骨折。Salter-Harris II 型骨骺损伤 29 例, 干骺端粉碎型 9 例。本组男 27 例, 女 11 例; 年龄最大 14 岁, 最小 8 岁, 平均 12.3 岁。左侧 17 例, 右侧 21 例; 1 例合并臂丛神经不全损伤, 3 例合并尺桡骨远端骨骺滑脱。伤后入院时间最短 1 小时, 最长 5 天, 平均 27 小时。

#### 2 治疗方法

2.1 手法复位 在臂丛神经阻滞麻醉下, 患者仰卧于硬板整复床上, 患肩靠近床边并紧贴床面, 不可因牵引、疼痛等原因抬高床面而影响整复效果。一助手用布巾穿过腋窝向上, 另两助手分别握肱骨髁上和腕部, 务使掌心向前, 肩背部紧贴床面, 上下对抗牵引 3~5 分钟纠正重叠移位。术者先用扳、推之法整复远折端的内、外移位, 远端助手可同时在牵引下内收、外展上臂协助复位; 之后术者用单掌根或双掌根重叠于远折端前侧, 用力向后(床面)按压, 同时令远端助手牵引下向前上抬举上臂 30°~40°, 即可整复远折端的向前移位或成角, 此动作可重复 1~2 次, 手下往往有明显的复位感。

2.2 穿针固定 透视正位复位满意、折线清晰, 即可证明骨折已复位, 不必要再透视侧位而导致移位。由上下助手继续牵引维持位置。术者进行肩部常规消毒, 铺无菌巾, 戴无菌手套, 取 2 枚  $\phi 2.0 \sim 2.5\text{mm}$  光滑的克氏针, 分别从距远折端以远 2~3cm 的前外侧经皮刺入, 直抵肱骨, 前后探查中点, 先垂直钻入少许, 之后调整针尖指向内后方, 钻至骨折端时暂停, 核对骨折位置无误后继续钻入肱骨头约 2cm 而固定, 勿穿透关节面, 两针可平行, 亦可交叉, 针尾折弯 90° 剪短, 留于皮外, 无菌敷料包扎, 外用 4~7cm 宽上臂“O”型石膏托绷带对腋外固定, 颈腕带悬吊前臂于胸前。对 3 例合并尺桡骨远端骨骺滑脱者同时进行手法整复、夹板固定。

2.3 术后处理 术后常规活血行气、清热解毒之剂和抗生素服用 5 天。麻醉消失后即行腕、手的功能锻炼。4~6 周后去

除石膏托, 摄 X 线片, 根据骨折愈合情况, 拔去克氏针, 行患肢全面的功能锻炼。

#### 3 治疗结果

本组 38 例, 达解剖复位者 31 例, 近解剖复位者 5 例, 功能复位者 2 例; 均于术后 4~6 周内达临床愈合, 中间无再移位和反复整复, 无钉道感染和固定针松动。其中 32 例于术后 2 个月内肩关节基本恢复正常功能, 6 例于术后 3 个月内基本恢复正常功能。38 例中得到远期随访者 33 例, 失访 5 例。随访时间最长 4 年, 最短 6 个月, 平均 15 个月。根据后期功能恢复和骨骼发育情况, 将疗效分为 3 级: 优, 肩关节活动正常, 劳累后无不适, 无骨骼发育障碍; 良, 肩关节活动范围受限 30° 以内, 劳累后偶有不适, 肢体短缩 1cm 以内; 可, 肩关节活动范围受限 30° 以上, 骨骼发育障碍, 肢体有明显短缩及肱内、外翻畸形。在得到随访的 33 例中, 后期疗效优 31 例, 良 2 例。

#### 4 讨论

过去一直认为儿童肱骨近端骨折不必要求准确的解剖复位即能得到满意的愈合, 并可最终得到再塑形<sup>[1]</sup>。实际上 11 岁以后的儿童只能有很小的自行纠正能力, 终将遗留一定的短缩、内翻畸形。因此, 需要良好的复位和可靠的固定。

我们采用手法复位经皮穿针固定疗法可以有效地克服保守疗法和开放手术的不足之处, 具有损伤小、固定可靠、操作简便易行、骨折愈合快等优点, 并可早期进行功能锻炼而使功能恢复快且好, 值得在临床推广应用。我们用掌压法整复儿童肱骨近端骨折的向前错位成角, 是根据解剖结构、逆骨折发生机制, 运用杠杆原理使远、近折端同时得到整复, 即母子同步<sup>[2]</sup>。患肩紧贴床面作为支点, 在牵引下远折端向后的强大压顶力与肘部向前上的抬举力方向相反, 通过肱骨干的杠杆作用在远折端骨茬处产生一个向后下的反折力, 使其在向后复位的过程中, 撬拨近端骨茬使肱骨头旋回原位, 从而达到整复的目的。折端向前错位成角畸形消失。施法时, 远折端向后的压顶力一定要强大, 这是手法整复成功的关键。

从理论上讲, 穿针有损伤骺板的可能, 但我们的临床实践证明, 用光滑的细克氏针并无明显的骺板损伤致发育畸形。而骺板原始损伤和伴有干骺端后内侧碎骨片者更为危险, 更需要准确复位和可靠固定。从肱骨的前外侧穿针可以避免肱

二头肌的缠绕,避免伤及头静脉和腋神经,还可与肱骨头的内倾角和后倾角相一致,使克氏针固定可靠而又不容易穿透关节面。穿针尚可引流积血,减低骨内压,有利于恢复。临床上采用本疗法时应注意以下几点:①经皮穿针固定并不能代替外固定,因而术后仍需辅以简单的外固定,比如“O”型石膏托、绷带对腋(肩人字)外固定。②选用光滑的细克氏针,直径一般不超过 3mm。穿针在透视下进行,力争一次穿针成功,

同时尽量避免克氏针穿透肱骨头关节面。医者也应尽量减少 X 线照射时间,注意自身保护。③应早期进行功能锻炼以促进患肢功能恢复。

#### 参考文献

- 1 吉士俊. 小儿骨科学. 济南: 山东科学技术出版社, 1999. 508-510.
- 2 万富安, 王新卫. 正骨穿针术. 郑州: 河南医科大学出版社, 1998. 52-61.

(收稿: 2001-12-20 编辑: 连智华)

## • 短篇报道 •

# 治疗颈椎间盘突出症 123 例

王耀邦

(深圳市人民医院, 广东 深圳 518000)

我院自 1983 年至今采用桂葛碎补汤配合牵引手法治疗颈椎间盘突出症 123 例, 取得满意疗效, 现报道如下。

### 1 临床资料

本组 123 例中男 78 例, 女 45 例; 年龄 32~78 岁。有急性外伤史 11 例, 其余病例无明确诱因。伴有神经根症状 87 例, 颈性眩晕 21 例, 肢体麻木无力 9 例, 头晕、耳鸣、心悸 5 例。其中臂丛牵拉试验阳性 20 例, 椎间孔挤压征阳性 15 例。按临床分型: 神经根型 87 例, 椎动脉型 21 例, 颈交感神经型 15 例。颈部核磁共振示 123 例均有椎间盘突出, 其中单个椎间盘突出者 102 例, 合并两个以上椎间盘突出者 21 例。

### 2 治疗方法

**2.1 牵引及手法** 以枕颌带卧位牵引, 持重 3~5kg, 每次 30 分钟, 每天 1~2 次。手法治疗, 患者取正坐位, 术者一手托住患者下颌, 另一手按摩颈椎棘突、棘突间韧带及两侧软组织, 从上至下以松懈颈部韧带及组织, 然后用右前臂置于患者颌下, 左手托住枕部, 轻提并做颈部旋转 2~3 次, 使患者颈部肌肉进一步放松。再在中立位上提牵引颈部, 在牵引的同时将患者的头颈右旋至有固定感时, 右手或右前臂快速发力旋转颈部, 此时即可听到一连串的弹响声, 一般响声清脆者疗效佳。最后再用开始手法放松颈部一次。

**2.2 中药治疗** 方药组成: 桂枝 6g, 白芍 15g, 葛根 30g, 桑枝 30g, 海风藤 30g, 宽根藤 30g, 独活 6g, 牛膝 15g, 续断 10g, 杜仲 10g, 桑寄生 10g, 骨碎补 15g, 地龙 15g, 狗脊 15g, 莱菔子 15g, 威灵仙 15g, 白花蛇(小) 1 条, 甘草 5g。伴眩晕者加天麻 10g, 钩藤 15g(后下); 伴头痛者加川芎 10g; 伴手麻木者加当归 10g; 伴背痛, 胸痛者加郁金 10g, 元胡 15g。日一剂。

治疗时间: 疗程最短 6 天, 最长 62 天, 平均 15 天。

### 3 治疗结果

疗效评定标准按《中医证治疗效标准》<sup>[1]</sup>: 治愈, 原有各型病症消失, 肌力正常, 颈、肢体功能恢复正常, 能参加劳动和工作; 好转, 原有各型症状减轻, 颈、肩、背疼痛减轻, 颈肢体功能改善; 未愈, 症状无改善。按以上标准, 123 例中治愈 78 例, 好转 37 例, 无效 8 例。

### 4 讨论

颈椎间盘突出症是由于颈椎间盘退变加之外伤及劳损引起。颈椎间盘是由纤维环髓核和软骨板构成的。由于颈部活动范围大, 长期劳损致退行性变发生早, 髓核脱水, 纤维环变性, 椎间盘变性失去弹性及颈部周围肌肉韧带生理性退变均可致颈椎间盘突出。

颈椎间盘突出症的治疗多以非手术治疗为主, 牵引手法可减轻椎间盘髓核内压力, 以利于突出椎间盘还纳, 并有解痉镇痛, 松解粘连, 消除局部及肢体疼痛, 加快症状和体征恢复的作用为学术界的共识, 但对中药的治疗作用研究不足。本经验方融滋补肝肾, 舒筋和络, 驱风胜湿, 调和营卫为一体, 起到标本兼治的作用。另外据现代药理研究<sup>[2]</sup>方中诸药有抗炎、利尿、解痉止痛, 抗缺氧, 免疫调节等综合作用。对缓解椎间盘受压的神经根水肿, 增强受压神经耐缺氧能力, 缓解疼痛的症状, 加快愈合, 减少不可逆的神经严重受压的后遗症的发生有一定作用。

#### 参考文献

- 1 国家中医药管理局. 中医病症诊断疗效标准. 南京: 南京大学出版社, 1994. 201.
- 2 王梨, 张国泰. 中药药理与临床应用. 北京: 华夏出版社, 1998. 17.

(收稿: 2002-02-21 编辑: 李为农)

欢迎投稿

欢迎订阅