

# 闭合复位经皮单向克氏针内固定治疗儿童肱骨髁上骨折 126 例疗效分析

李加立

作者单位: 531500 广西, 田东县人民医院骨科

作者简介: 李加立(1973-), 男, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 脊柱外科、创伤骨科疾病诊治。E-mail: 4526231973@163.com

**[摘要]** 目的 探讨闭合复位单向克氏针内固定治疗儿童肱骨髁上骨折的方法及效果。方法 回顾分析 1999~2008 年治疗 126 例儿童肱骨髁上骨折病例, 在臂丛加静脉复合麻醉下运用简易透视闭合复位单向克氏针内固定治疗。随访时间为 6~13 个月。结果 所有病例均骨性愈合, 平均愈合时间 6.5 周, 疗效评定参照 Dodgt's 标准, 优 89 例, 良 34 例, 3 例转开放性手术治疗。结论 闭合复位单向克氏针内固定治疗肱骨髁上骨折具有创伤小、内固定可靠、住院时间短、无肘部手术瘢痕等优点。

**[关键词]** 肱骨髁上骨折; 闭合复位; 内固定; 克氏针

**[中图分类号]** R 681.7 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2011)01-0058-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.01.21

**Clinical observation on closed replacement and one-way kirschner wire internal fixation in the treatment of 126 children with humerus supracondylar fracture** LI Jia-li. Tiandong County People's Hospital, Guangxi 531500, China

**[Abstract]** **Objective** To study the method and effect of closed replacement and one-way kirschner wire in the treatment of children with humerus supracondylar fracture. **Methods** One hundred and twenty-six children with humerus supracondylar fracture treated in our hospital from 1999 to 2008 were retrospectively analyzed. These patients were treated by closed replacement and one-way kirschner wire under brachial plexus anesthesia plus intravenous combined anesthesia and simple perspective. The follow up time ranged from 6~13 months. **Results** The bone healing were obtained in all patients. The average healing time was 6.5 weeks. The curative effect evaluation was performed on the basis of the Dodgt's standard, excellent effect were obtained in 89 patients, good in 34 patients, 3 patients were transferred to surgery for further treatment. **Conclusion** The closed replacement plus one-way kirschner wire internal fixation in treatment of humerus supracondylar fracture has advantages such as less damage, reliable internal fixation, shorter hospital time, scarless healing of elbow and so on.

**[Key words]** Humerus supracondylar fracture; Closed replacement; Internal fixation; Kirschner wire

肱骨髁上骨折是儿童常见骨折之一, 因其解剖关系, 具有复位容易、固定困难的特点, 如处理不当可导致肘关节内外翻畸形, 因此, 对移位型骨折多主张手术治疗, 以降低肘关节内外翻畸形概率。我院 1999~2008 年共收治 302 例肱骨髁上骨折, 其中 126 例行闭合复位单向经皮克氏针内固定治疗, 获得良好疗效。现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 本组共 126 例, 男 84 例, 女 42 例; 年龄 15 个月~11 岁, 平均 6.4 岁; 左侧 39 例, 右侧 87 例。均系 Gartland III a 型骨折。受伤时间 2.5~6 h。患侧肘关节轻度至中度肿胀, 术前检查无神经合并损伤。

**1.2 手术方法** 所有患者行臂丛加静脉复合麻醉, 消毒铺巾, 屈肘位充分对抗牵引, 术者以大鱼际挤压肱骨外侧髁, 其

余四指及小鱼际肱骨内侧近端对抗挤压矫正侧方移位, 后双手拇指将尺骨鹰嘴推往前下方, 同时极度屈曲肘关节及前臂旋前位由助手固定, 使用手提式简易透视仪透视肘关节正侧位确认复位满意, 选取 2~3 枚 1~1.5 mm 光滑克氏针自肱骨外侧髁平行钻至内上方进行固定, 活动肘关节了解骨折固定稳定性满意后折弯克氏针, 剪短留于皮外敷料包扎。术后保持肘关节于曲肘 70°~90°, 予石膏托固定 2~3 周后拆除, 鼓励患儿屈伸锻炼肘关节, 6~12 周拔除克氏针。

## 2 结果

本组 126 例均获随访, 时间 6~13 个月, 平均 7.5 个月, 所有病例均骨性愈合, 平均愈合时间 6.5 周。疗效评定参照 Dodgt's 标准<sup>[1]</sup> 分为 (1) 优: 提携角同健侧比较 < 5°, 肘关节屈伸受限范围 < 10°; (2) 良: 提携角同健侧比较 < 15°, 肘关

节屈伸受限范围  $< 20^\circ$ ; (3) 差: 提携角同健侧比较  $> 15^\circ$ , 肘关节屈伸受限范围  $> 20^\circ$ 。结果本组 126 例, 优 89 例, 良 34 例, 术中复位欠佳转开放手术 3 例。

### 3 讨论

**3.1** 肱骨髁上骨折约占儿童肘部骨折的 60%<sup>[2]</sup>, 好发于 10 岁以内的儿童。肱骨下端扁而宽, 前有冠状窝, 后有鹰嘴窝, 两窝之间仅有一层薄的骨质相连, 其横切面如哑铃状, 暴力作用于此易发生骨折。大多数儿童发生骨折跌倒时, 为保持身体平衡均伸展上肢手掌触地而产生伸直型骨折, 骨折线多由前下方斜向后上方。对于完全移位骨折, 潜在血管、神经损伤, 骨筋膜室综合征等并发症, 同时因骨折处骨质较薄, 导致骨折难以复位或维持复位、畸形愈合等。肱骨髁上骨折的治疗目的是避免并发症, 恢复上肢运动功能及获得可接受的满意外观。对于无明显移位或轻度移位骨折, 可采取小夹板或石膏外固定治疗, 但对于明显移位骨折因稳定性差、易旋转和内倾, 通常要极度屈肘固定才能防止远端旋转, 而此时采用小夹板或石膏外固定极为危险。

**3.2** 闭合复位经皮克氏针固定是稳定骨折最常用方法之一, 具有创伤小、无切口疤痕、局部美观等优点, 同时又避免切开复位并发骨化性肌炎等并发症。操作中笔者体会有两方面问题关系到治疗的最终效果。首先是确保骨折断端解剖对位, 术中需透视正、侧位了解骨折复位情况, 侧位片上如见到前方出现骨柱往往意味着旋转移位, 部分尺骨与肱骨远端骨骺重叠形成新月征则意味着内、外侧倾, 正位片主要观察内、外侧骨折间隙是否对称, 对于肱骨髁上骨折由于存在提携角, 可允许轻度肘外翻, 但不允许肘内翻出现。其次, 闭

合复位术中手法整复后肘关节需保持极度屈肘及前臂旋前位, 极度屈肘位通过肱三头肌的紧张维持前后方向的复位; 前臂旋前利用肱桡肌、桡侧腕伸肌的紧张来消除外侧间隙的分离, 避免肘内翻。我们根据患儿年龄大小及骨折位置选用 2~3 枚克氏针从外侧平行固定, 进针时力求一次成功, 避免反复操作破坏外侧髁骨骺、降低内固定的稳定性。Zionts 等<sup>[3]</sup>经实验发现以内外侧交叉克氏针内固定稳定性最好, 三枚外侧针次之, 两枚平行针固定略差于三枚针固定, 两枚外侧交叉克氏针稳定性远差于平行固定, 但对于肥胖、肘部肿胀者存在骨性标志不清, 误伤尺神经危险, 同时术后早期使用石膏托外固定可有效预防骨折断端旋转移位。由于有克氏针内固定亦避免单纯石膏托屈肘位外固定阻碍血液回流, 减少骨筋膜室综合征的发生。闭合复位单向克氏针内固定治疗肱骨髁上骨折具有创伤小、内固定可靠、住院时间短、无肘部手术疤痕等优点, 但应注意选择好适应证, 对肥胖、伤肘严重肿胀、粉碎性骨折及合并神经损伤者宜积极行切开手术治疗。

### 参考文献

- 1 韩镜明, 李达泉, 沈先涛, 等. 悬吊式尺骨克氏针牵引治疗严重移位肱骨髁上骨折[J]. 中华小儿外科杂志, 1996, 17(3): 166-168.
  - 2 Wadsworth TG. The elbow [M]. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1982: 173-187.
  - 3 Zionts LE, Mckellop HA, Hathaway R. Torsional strength of pin configurations used to fix supracondylar fractures of the humerus in children [J]. J Bone Joint Surg Am, 1994, 76(2): 253-256.
- [收稿日期 2010-06-29][本文编辑 宋卓孙 韦颖]

## 经验交流

# 腹腔镜结直肠癌切除即刻中转开腹手术的临床分析

仇慧模, 劳景茂, 何文海

作者单位: 535400 广西, 灵山县人民医院普通外科

作者简介: 仇慧模(1969-), 男, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 普通外科疾病诊治。E-mail: lao159770222881@163.com

**[摘要]** 目的 分析腹腔镜结直肠癌根治术中中转开腹手术的原因。方法 回顾性分析 2006-02~2010-02 采用腹腔镜行结直肠癌根治手术的 108 例患者的资料, 分析中转开腹手术 15 例的原因。结果 因腹腔内出血中转 5 例, 肿瘤较低位 1 例, 肿瘤较大 2 例, 腹内脏器损伤 2 例, 腹腔严重粘连 3 例, 肥胖 1 例, 吻合口渗漏 1 例。结论 腹腔镜行结直肠癌根治术具有一定的中转开腹手术率, 腹腔脏器损伤和腔内出血是中转开腹的主要原因。

**[关键词]** 腹腔镜; 结直肠癌根治术; 开腹手术

**[中图分类号]** R 735.3 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2011)01-0059-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.01.22