

在人工材料表面缝合周围软组织,使与皮肤有较多的软组织间隔,可望降低此类并发症的发生<sup>[1]</sup>。

**4.2.2 骨折再移位** 本组有 2 例,1 例为胫骨平台骨折,单纯使用 SR-PLLA 螺钉,石膏固定 6 周,去石膏后患者即行无任何器具保护下的完全负重锻炼致骨折再移位、塌陷。另一例为髌臼骨折,骨折块较大,SR-PLLA 固定不可靠且去除皮牵引后即行患肢的负重功能锻炼致骨折块再移位。2 例晚期均发生创伤性关节炎。由于 SR-PLLA 螺钉力学强度及固定稳定性不及支撑钢板,以及可能降解过快,在骨折尚未愈合时就已不能满足其固定要求。故作者主张应用 SR-PLLA 螺钉在下肢关节负重部位及大块髌臼骨折、胫骨平台骨折时应慎重,应适当增加内固定强度及数量,并且应根据骨折类型和骨折愈合情况决定负重时间。

**4.2.3 关节僵硬** 本组除去 2 例术后骨折再移位致创伤性关节炎外,另有 3 例术后关节僵硬,1 例为股骨头骨折,2 例为胫骨交叉韧带附着部撕脱性骨折。原因为患者心理负担过重,缺乏早期功能锻炼所致。故对患者心理治疗及术后康复指导尤为重要。主张术后第 2 天就必须指导患者作股四头肌收缩锻炼,对固定可靠者可采用 CPM 机进行早期非负重性功能锻炼。

参考文献

- 1 刘岩,陈庆泉,陈爱民,等.生物可吸收材料治疗撕脱性骨折.中国矫形外科杂志,2002,10(13):1340-1341.
- 2 黄相杰,杨茂清,周志高,等.应用可吸收内固定物治疗股骨头骨折.中华骨科杂志,1995,15(11):758-759.
- 3 张小卫,王金堂,郝福君.胫骨髁间峭骨折的手术治疗.骨与关节损伤杂志,2002,17(6):455.

(收稿日期:2003-06-30 本文编辑:连智华)

## 小儿尺骨冠突骨折治疗体会

### Treatment of fractures of processus coracoideus ulnae in children

曹志洪,殷华丽,马树杭,王君

CAO Zhi hong, YIN Hua li, MA Shu hang, WANG Jun

关键词 尺骨骨折; 骨折固定术; 儿童 **Key words** Ulna fractures; Fracture fixation; Child

小儿尺骨冠突骨折是少见骨折类型,不能良好复位将严重影响肘关节的功能及前臂旋转功能。但无论是闭合复位还是切开复位,骨折块的固定都很困难。我院自 1994 年-2002 年共收治小儿尺骨冠突骨折 8 例,现将治疗体会报告如下。

#### 1 临床资料

本组 8 例,女 1 例,男 7 例;年龄 5~16 岁,平均 10 岁。跌伤 5 例,车祸伤 3 例。新鲜骨折 7 例,均伴有前臂明显肿胀,除一例移位不显著,其余病例均有明显冠突向尺侧及向上移位;陈旧性骨折 1 例,冠突向尺侧移位,冠突远段向前翘起,屈肘较对侧差 10°,伸肘正常,伴有前臂旋转受限,前臂僵于旋前位。有 1 例合并前臂肌筋膜室综合征,1 例合并尺骨鹰嘴骨折。按 Regan 和 Morrey<sup>[1]</sup> 的分类方法:II 型骨折 2 例,III 型骨折 6 例。

#### 2 治疗方法

1 例 II 型骨折,矫正冠突尺侧移位,石膏固定屈

肘 90° 中立位 3 周。单纯新鲜冠突骨折消肿 3~5 d 给予切开复位丝线捆绑术。取肘内侧切口,保护尺神经,自尺侧腕屈肌与尺侧腕伸肌之间分离,将屈肌止点切断并向下翻转,显露骨折端,骨膜下剥离尺骨近段背侧,充分显露尺骨近段前、内、后侧,复位骨折,自尺骨背侧向骨折中部钻骨孔并引双 10 号线,骨折复位良好后,2 股单 10 号线分别向内和向外两边打结,固定骨折;骨折近端内侧直接用粗圆针丝线缝合固定,修复屈肌止点。术后屈肘 90° 中立位石膏固定 4 周。

合并尺骨鹰嘴骨折,取后侧偏内 S 形切口逐层切开,切开肱三头肌腱膜,显露尺骨鹰嘴骨折端,给予清理,暴露骨折远段,显露冠突骨折,复位冠突骨折,通过骨孔双 10 号丝线两边打结固定冠突骨折,固定牢固后,复位鹰嘴,交叉钢针固定。术后半屈肘中立位石膏固定 4 周。合并前臂肌筋膜室综合征者,首先切开减胀,1 周后待肿胀消退后取肘内侧切口行切开复位丝线捆绑固定术,术后屈肘 90° 中立位

石膏固定 4 周。1 例陈旧骨折(Ⅱ型),伴有前臂明显旋转功能受限,给予手术松解上尺桡关节:取肘关节后外侧切口,显露上尺桡关节,凿除尺骨上尺桡关节及其以远桡侧部分骨质。术中旋前 90°,旋后 10°。术后制动 2 周后功能锻炼。

### 3 治疗结果

全部病例获得随访。1 例闭和复位石膏固定后 X 线片示冠突仍向尺侧移位。去石膏功能锻炼 3 个月,肘关节屈伸功能良好,旋转功能受限:旋前 30°,旋后 10°。给予手术松解上尺桡关节,旋前 90°,旋后 45°。3 个月复查,肘关节屈伸功能良好,前臂旋转功能仍为术中范围。1 例陈旧骨折术后 3 个月复查,旋转功能仍为术中范围。6 例新鲜骨折手术切开复位内固定病人,术后 X 线片示复位良好。4 周去石膏功能锻炼,3 个月肘关节屈伸功能恢复良好,无前臂旋转功能受限。

### 4 讨论

对尺骨冠突骨折,共分 3 型<sup>[1]</sup>: I 型骨折为冠突尖部撕脱; II 型骨折为 50% 以下的冠突游离; III 型骨折为 50% 以上的冠突游离。此分型对指导尺骨冠突骨折的治疗及估计其预后很有意义。冠突 I 型骨折不涉及关节囊结构,保守治疗预后良好; II 型、III 型骨折涉及肘关节囊及肘内侧副韧带及上臂肌肉组织的止点,且冠突内侧为桡切迹,冠突骨折涉及上尺桡关节,所以 II 型、III 型骨折需切开复位内固定<sup>[2,3]</sup>。我们收治的病人均为 II 型、III 型骨折。2 例保守治疗中,1 例为 II 型骨折,1 例为 III 型骨折,其中 1 例屈曲较对侧差 10°,2 例均有前臂旋转明显受限。主要原因是冠突骨折向尺侧移位,致使整个上尺桡关节向尺侧偏移,使前臂尺桡骨上段间隙变小,从而影响旋转;而骨折向近端移位及翻转影响肘关节屈曲。骨

折移位的原因可能是由于肱肌或肘内侧副韧带的牵拉使骨折向近侧和尺侧移位,闭合复位很难矫正移位,即使复位外固定也不能阻止骨折块向内上方移位。可见 II 型、III 型骨折保守治疗效果不佳。我们通过手术凿除尺骨上段尺桡关节及其远段骨的桡侧部分,相对增大上尺桡间隙,获得前臂旋转功能的改善,但仍有部分功能丧失。其余 6 例病人均切开复位丝线内固定,3~4 周去石膏功能锻炼,功能恢复良好。可见及时良好的复位是尺骨冠突骨折后肘关节功能恢复的保障,只有手术切开复位内固定才能保证良好的复位。

手术入路及内固定:尺骨冠突骨折的显露没有经典的手术入路,Ameur 等<sup>[4]</sup>报道肘前正中切口,切断肱二头肌腱,即可显露尺骨冠突。此入路部位血管神经密集,损伤较大且显露局限,只能用螺丝钉从前向后位固定,需要二次手术内固定取出。我们除一例伴有尺骨鹰嘴骨折通过肘关节后侧切口入路外其余 5 例均通过肘关节内侧切口,游离并保护尺神经,将屈肌止点切断,将尺神经连同屈肌向前保护,即可充分从前、内、后侧显露尺骨上段,良好复位。由于显露充分,我们用丝线钻孔捆绑固定,固定牢靠,修补屈肌止点,不需要二次手术内固定取出,获得良好的效果。

### 参考文献

- 1 Regan W, Morrey B. Fractures of the coronoid process of the ulna. J Bone Joint Surg (Am), 1989, 71(9): 1348-1354.
- 2 Vishwanath J, Agarwal A, Mehtani A. Isolated type IIIA fracture of the coronoid process of ulna: a case report and brief review of literature. Arch Orthop Trauma Surg, 2002, 122(3): 184-185.
- 3 Bousselmam N, Boussouga M, Bouabid S. Fractures of the coronoid process. Chir Main, 2000, 19(5): 286-293.
- 4 Ameur NE, Rebouh M, Oberlin C. Anterior transbrachial approach of the coronoid apophysis. Chir Main, 1999, 18(3): 220-225.

(收稿日期:2003-06-08 本文编辑:王宏)

## 第七届国际手法医学与传统疗法暨保健手法大赛学术会议征文通知

为了促进手法医学和传统疗法以及保健手法的国际交流,第七届国际手法医学和传统疗法暨保健手法大赛学术会议定于 2004 年 10 月中旬在广西省桂林市举行。现将学术会议有关事项通知如下。

- 1 会议时间:2004 年 10 月 17 日-19 日(16 日报到)。
- 2 会议地点:广西省桂林市新凯悦酒店(桂林市中山南路 72 号,即桂林火车站对面)。电话:0773-2158866。传真:0773-2158889。邮编:541002。
- 3 主办单位:广西国际手法医学协会。协办单位:广西中医药学会,广西中西医结合学会,广西反射学会。
- 4 会议内容:①专家讲座:邀请手法医学和传统疗法领域享有盛誉的学者、教授于会议作专题讲演。②现场演示及保健手法大赛,国内外各手法流派现场演示及参赛者表演。③论文交流:手法医学和传统疗法的临床观察;手法医学和传统疗法的实验研究;手法医学和传统疗法的理论研究;手法医学和传统疗法的医疗器械研究、应用与开发;手法医学和传统疗法在新世纪的发展思路;脊柱相关疾病的诊疗技术、机理及治疗经验;传统疗法、自然疗法、民间疗法(药物、非药物)对常见病、疑难病治疗经验;保健医学、养生医学的手法与相关疗法实践经验及理论研究。
- 5 征文要求:①先进性、科学性、实用性。②论文字数在 3 000 字左右,并附中英文摘要约 300 字。③未发表过的论文,或国内发表,国际上未发表过的论文。④优秀论文将推荐在相关杂志发表。设优秀论文一、二、三等奖,手法大赛一、二、三等奖。参评赛请预先报名,参赛费每人 100 元人民币。
- 6 截稿日期:2004 年 7 月 31 日(邮戳为准)。地址:广西南宁市明秀东路 179 号广西中医学院骨伤科研究所(协会办),林玉屏或谢冰收。电话:0771-3137563,2990224。传真:0771-3137385。邮编:530001。网址: <http://www.gxtcmu.edu.cn/yis/gsl/index.thlm>。E-mail:xb@gxtcmu.edu.cn。