维普资讯 http://www.cqvip.com

治疗会有更大的突破。

参考文献

1.Kanis JA, McCloskey EV, Taude T, et al. Bone 1991;12:suppl 1
2.Coleman RE, Purohit OP. Cancer Treat Rev.1993;9:79
3.Avanko K, Hanhijarvi H, Humphreys M, et al. Bone 1995;16:275

(收稿日期 1997－07－02)

The clinical observation of analgesic effect of bonefos in bone metastasis

Shi De. et al
Department of General Surgery, College of clinical medicine

Bonefos was used for pain control of bone metastasis. Thirty－six patients with bone metastasis were addministerted a single oral dose or oral combination injection. Follow up study (at least 14 days)revealed a total pain relief rate of 77.8%.In patients with primary tumors of breast cancer and lung cancer, the effective rate were 82.4% and 77.8% respectively. No obivious side effect was observed. Bonefos combined with chemotherapy is vecommended. The effect was positively correlated with the course of treatment. No hepercalcemia was foumd in this series. It is suggested that Bonefos is safe and effective in the management of pain of bone metastasis.

KEY WORDS Bonefos; Pain; Bone; Metastasis.

68-71 24

儿童严重型肱骨髁上骨折手术治疗疗效分析

VA R726.8341

儿科学院骨科 李 明* 刘正全 张德文 覃均昌**

提 要 1986年～1996年，我院对181例肱骨髁上骨折手法复位失败、开放性骨折、合并神经血管损伤及陈旧性骨折伴畸形影响肘关节功能等严重病例采用切开复位克氏针固定治疗。年龄为2～13岁，随访116例，随访时间1～10年，平均5年。结果:肘关节功能伸屈，优72例，良26例，可15例，差3例，肘内翻18例，对其手术入路的选择和内外固定及影响疗效的几种因素进行讨论，结论:准确复位和确切内外固定、早期功能锻炼是提高疗效、防止肘内翻畸形发生的重要措施。

关键词 肱骨髁上骨折; 手术治疗; 肘内翻. 儿童 外科手术
中图分类号R683.41

肱骨髁上骨折是儿童最常见的骨折，伤后早期如不能及时治疗或处理不当，易出现关节功能障碍和肘部畸形。手法复位外固定是最常用的治疗方法，但对于部分病例，反复多次的手法复位仍严重移位。或因骨折断面位置较低，闭合复位后不稳定的骨折。开放性骨折合并有神经血管损伤以及陈旧性骨折伴畸形影响肘关节功能等重病例，则需手术治疗。我院自1986年以来收治该病181例，采用切开复位克氏针仙固定及石膏外固定，现对其手术疗效进行分析比较。

男,1961－01出生，主治医师
**深圳市儿童医院

维普资讯 http://www.cqvip.com

表1 116例肱骨髁上骨折临床资料

手术进路	伸直型			屈曲型		克氏针		术后石膏托固定		肘内翻
	尺偏	桡偏	中间型	尺偏	桡偏	1枚	2枚	功能位3～4周	屈肘15～20度2～3周后改功能位	
肘后入路	28	8	14		1	48	3	45	6	14
肘前外侧	30	7	17			52	2		54	3
肘前内侧	7	2	2			11			11	1

1 临床资料

1.1 一般情况本组男132例，女49例，年龄2～13岁，平均6岁。左侧84例，右侧97例。受伤至入院时间:3小时至15天。骨折类型:伸直型180例，屈曲型1例。其中尺偏型92例，桡偏型39例，中间型50例。开放性骨折28例，粉碎性骨折10例。合并损伤:神经损伤28例，正中神经损伤8例，尺神经损伤2例，桡神经损伤18例;血管损伤12例;肱二头肌断裂2例。合并它处骨折62例。其中尺骨38例，桡骨17例，股骨7例。

1.2 治疗本组采用基础麻醉臂丛阻滞麻醉。对28例开放性骨折及入院检查有神经血管损伤症状者立即进行清创，神经血管探查及骨折复位。由于大部分病例入院前曾在外院试行闭合复位，肘部肿胀明显，入院后均行上肢皮肤牵引，5天左右行切开复位克氏针固定(一般用一枚克氏针固定，少数复位后仍不稳定及粉碎性骨折以二枚克氏针交叉固定)。取肘后入路104例，术后行肘关节功能位石膏托固定3～4周;取肘前外侧入路64例，肘前内侧入路13例，二者术后均屈肘关节15～20度石膏托固定2～3周，再改肘关节功能位固定7～10天，拆除石膏行功能锻炼。

1.3 随访结果本组随访116例，随访1～10年，平均5年。骨折时合并神经损伤其神经功能多在术后1～3月恢复，最快者3天，最长者6月，本组无伏克曼氏挛缩、伤口感染病例。发生肘内翻18例。但肘关节屈伸功能基本正常。根据临床测量肘关节屈伸度及提携角两者在疗效评价时按朱氏[1]标准分别进行评定。

1、肘关节屈伸功能:优72例，良26例，可15例，差3例。优良率84%； 2、肘关节提携角改变:正常或基本正常98例，肘内翻18例(见表1、表2)

表2 18例肘内翻情况

手术入路	肘内翻			肘内翻情况		
	尺偏型	桡偏型	中间型	0～10°	11～20°	>20°
肘后入路	10	2	2	10	2	2
肘前外侧	2	1		2	1	
肘前内侧	1			1		

2 讨论

2.1 **手术指征** 闭合复位和外固定是治疗新鲜的肱骨髁上骨折的首选方法，但对于严重型肱骨髁上骨折，文献报告[2]通过对非手术与手术复位疗效分析比较，认为采用手术治疗效果较好，因为对此类型骨折伤后早期不及时治疗或处理不当，可发生明显的肘部畸形和肘关节功能障碍;且反复多次的闭合复位会加重软组织的损伤，有时也难以达到满意的复位。wikins[3]认为，移位的肱骨髁上骨折是不稳定型骨折，复位比较困难，而且复位后可能再移位，因此治疗尚不能放弃切开复位。笔者认为:对手法复位失败者;开放性骨折合并有神经血管损伤者;陈旧性骨折畸形连接影响肘关节功能者。均为切开复位指征。

2.2 **手术入路的选择** 根据骨折类型和创伤解剖学特点及伤后时间选择不同的手术入路。

2.2.1 肘后入路 过去常采用此入路，优点是安全可靠。由于此入路损伤组织多，对骨折移位严重及骨折断面位置较低的骨折复位较困难，术后容易发生肌肉粘连，影响肘关节的功能恢复。现多用于骨折断面较高，部分陈旧性及粉碎性骨折的复位。本组随访病例中，经此入路51例是，肘功能基本恢复正常，并发射内翻14例。

2.2.2 肘前内侧入路 适用于尺偏型骨折和有尺神经损伤的病例，组织损伤小。由于手术时需解剖出尺神经，使手术操作复杂化，有误伤尺神经的报道，故术时应对尺神经予以保护。本组13例经此入路，无一例发生尺神经损伤。

2.2.3 肘前侧入路 对于放性骨折肘前皮肤裂口可见骨折断端时，可从此入路进行手术。本组2例因肘前皮肤裂口较大，不规则。术时延长皮肤裂口行骨折复位。

2.2.4 肘前外侧入路 我院自1991年以来对手术

维普资讯 http://www.cqvip.com

病均采用此入路，共54例。由于伸直型肱骨髁上骨折尺偏型居多，肘前及桡侧骨膜和软组织损伤较重，皮下积血；而肘后及尺侧骨膜相对完好，因此，采用肘前外侧入路较为适宜。其优点是：组织损伤少，解剖关系不复杂，术时清除皮下积血保护了肘后尚未损伤的骨膜，有利于术后骨折的愈合；对需探查的神经血管易暴露，处理较方便，能清晰地显露骨折断端，便于骨折复位，尤其是对骨折的远端是否内移及旋转能作出正确的判断和调整。对防止术后肘内翻发生是有较大价值(本组肘内翻仅3例)。故此入路是目前治疗严重肱骨髁上骨折最理想的手术方法。

2.3 内外固定及功能锻炼 本组病例中，传统的肘后入路术后均以克氏针的内固定，肘关节屈曲90°石膏托外固定3～4周。肘前外侧入路及前内侧入路术后取肘关节屈曲15°～20°，石膏托外固定2～3周，改肘关节功能位石膏固定7～10天，拆除内外固定，早期行功能锻炼。笔者的体会是：术后采取屈肘关节15°～20°石膏托固定，对防止骨折远端的内旋，减轻术后肘部肿胀对肘窝血管神经的直接压迫，改善肢端血循环，防止前臂伏克曼氏挛缩及肘内翻的发生，有重要意义。由于儿童年龄不同其骨折愈合速度也不相同。因此，正确地把握内外固定时间，对恢复肘关节功能尤其重要。一般5岁以内固定2～3周；5～10岁为3～4周；10岁以上为4周加3～5天。笔者认为早期的功能锻炼应在医生指导下进行，尤其是在拆除内外固定后的一个月内。本组病例大多数肘关节功能在拆除固定后3～4周恢复。

1例因功能锻炼较差肘关节欠伸80°。

2.4 肘内翻畸形及防治 肘内翻是肱骨髁上骨折最常见的并发症，文献报道[4]其发生率在9%～57%左右。本组18例发生肘内翻畸形，占随访病例15.4%。以尺偏型发生肘内翻较多，其产生肘内翻畸形的机制，过去的观点认为是外伤使肱骨远端骨骺生长停止造成肘内翻畸形，近来的观点趋向于是否解剖复位，有人报告[5]通过实验研究证实骨折远端内倾内旋是引起肘内翻的最重要原因，由于肱骨远端呈双柱体，前有冠状窝，后有鹰咀窝，骨质较薄，如失去双柱支持，导致骨折远内倾内旋，产生肘内翻。本组尺偏型肘内翻发生率较高(占肘内翻的72%)提示可能与此有关。同期解剖复位肘内翻发生率较低，仅2例，且肘内翻程度较轻。其产生原因可能是骨折时尺侧骨质受到挤压而塌陷，或骺板尺侧损伤相对较重，由于提携角的存在，外伤后作用力传递经过此处剪力所致。因此，骨折虽然从骨折断面看是得到解剖复位，但因塌陷而发生的尺侧倾斜并未得到纠正，而骺损伤本身就是造成肘内翻的原因之一。如何减少和防止肘内翻的发生，笔者认为准确的复位是防止肘内翻的畸形最重要的方法，对部分尺偏型骨折整复时可适当矫枉过正，尽量使骨折两端紧密接触，避免向外成角，这样也可减少肘内翻的发生，另外，正确的固定也是减少和防止其发生的重要措施，本组随访治疗结果表明，注意准确复位和正确固定。肘内翻的发生率将有明显地减少。

参考文献

1.朱盛修，陈景云，薛兆丰.中华医学杂志 1982;62(3)170
2.wallowe A，Eqund N，Eikelund L.Iujury 1985;(5):296
3.Wilkins KE，Residuals of elbow trauma in children. orthop chinNorth Am，1990;21:291
4.Dowcl GSE，Hopcrft PW. varus deformity in supracondylar frctures of the humerus in children. Iujury 1979;10:297
5.Smith L. Deformity following Supracondylar fracture of the humerus.J Bone Jiont Sury(Am)，1960;42:235

(收稿日期 1997－07－02)

维普资讯 http://www.cqvip.com

Analysis of Results of operation on Severe Supracondylar Fracture or Humerus in Children

Li Ming, et al
Department of Pediatric Surgery, College of Pediatrics

From 1986 to 1996, the technique of operation with Kisher ' s wire internal fixation was to treat 181 cases of Supracondylar fracture or humerus.Among them, there was coexistance of severe vascular and nervous injury, failure in closed reduction, opened fracture and old fracture with deformity.Aging from 2－13 years, 116 parients were followed up with a duration of 1－10 years.with anaverage of 5 years.the results showed that the extension and flexion of the elbow were excellent in 72, good in 26, fair in 15 and poor in 3 cases.Cubitus varus was in 18.the operation methods, intermal fixation and the factors in offecting therapentic result were emphatically discussed in this paper. The author suggests that supracandylar fracture of humerus of above mentioned situation should be reduced amatomically and intermal fixation should be made as early as possible in order to avoid or reduce the occurence of the cubitus varus.

KEY WORDS Supracondylar fracture of the humerus; Operative treatment; Cubitus varus

71-73 (25) R738.105 R730.55

骨巨细胞瘤的放射治疗

临床学院放疗科 张幸平* 雷自重 何方志

提 要 1970年至1993年共放射治疗骨巨细胞瘤22例。单纯放疗3例，术后放疗14例，术后复发放疗5例。肿瘤剂量<40Gy 6例，40～50Gy 13例，>50Gy 3例。全组5年生存率95.2%(20/21)，10年生存率87.5%(14/16)。2例分别于放疗后半年及7年死于肿瘤肺转移。20例至今健在，最长者已存活26年，均能正常生活及工作，未发现恶变或照射区内第二恶性肿瘤发生。我们认为对不能手术、手术不彻底、术后复发及病理分级高的骨巨细胞瘤患者，放射治疗为一种有效的治疗手段。

关键词 骨；巨细胞瘤；放射治疗 骨肿瘤，放射疗法
中图分类号 R730.55

骨巨细胞瘤(Giantcell tumors of bone, GCT)是一种青壮年常见的肿瘤，在原发性骨肿瘤中发病率约为20%[1,2]。因其具有手术后复发率高，可以恶变甚至转移的特点，一般认为GCT是潜在恶性肿瘤[1]。GCT的治疗以外科手术为主，但对手术难度大或不能手术的患者，及手术不彻底、术后复发、病理分级高的患者，放射治疗不失为一种有效的治疗手段[2~8]。本文通过对我院放射治疗的22例GCT患者资料的分析，来探讨GCT放射治疗的适应症和方法。

1 材料和方法

1.1 一般资料

我院1970年至1993年共放射治疗GCT 22例。其中单纯放疗3例，术后放疗14例，术后复发放疗5例。本组无失访，随访时间:3年～26年。男性14例，女性8例，男:女=1.8:1。年龄:16～42岁(20～40岁18例，占81.8%)。病程最短3个月，最长4年(半年至2年病程的15例，占68.2%)。主要

* 女,1957－05出生，讲师