

·临床研究·

前侧入路手术治疗儿童肱骨髁上骨折 32 例

孙 客¹ 唐盛平¹ 徐江龙¹ 于 薇² 刘 丹¹

【摘要】 目的 探讨前侧入路手术治疗儿童肱骨髁上骨折的适应症、优点及并发症的处理。方法 本组 32 例,男 25 例,女 7 例,平均年龄 4.6 岁,受伤原因均为跌伤。对开放型骨折及肱动脉受压病例均于麻醉下行清创、急诊切开复位手术;其余行皮肤牵引或尺骨鹰嘴过头位骨牵引,4~7 d 后(平均 5 d)予手术复位;选择受伤严重或有神经血管损伤的前外侧、前正中或前内侧入路,行手术探查并复位后,从肱骨小头处自外向内上打入两枚交叉克氏针固定骨折断端。结果 27 例获得 1.5 年的随访,无一例发生 Volkmann 缺血性挛缩;1 例发生针道感染,经抗炎、局部切开引流、换药治疗后痊愈。根据 Flynn 标准评定疗效:所有患儿提携角正常或基本正常,无肘内、外翻畸形发生;肘关节屈伸功能优 25 例,良 2 例。入院时存在神经、血管损伤者中,除 1 例尺神经损伤不恢复,于术后 4 个月再次行尺神经前置术外,其余均于出院后 3 个月内恢复正常。结论 对于有血管神经并发症,开放型骨折以及错位严重,复位困难的儿童肱骨髁上骨折,采用前侧入路切开复位术暴露充分,处理方便,副损伤少,疗效确切。

【关键词】 儿童;肱骨髁上骨折;前侧入路手术

肱骨髁上骨折是儿童最常见的肘部骨折,约占全部肘关节损伤的 50%~70%,治疗方法及手术入路较多,一直以来存在颇多争议。本院自 1998 年 12 月至 2006 年 12 月收治儿童肱骨髁上骨折 32 例,均采用前侧入路手术治疗,并密切随访,现报告如下。

资料与方法

一、一般资料

本组男 25 例,女 7 例,平均年龄 4.6(1~11)岁,平均受伤至入院时间 4 h(1 h~4 d),受伤原因均为跌伤。其中 4 例在外院行手法复位未成功。开放型骨折 4 例,闭合型骨折 28 例;伸直型骨折 27 例(均为 Gartland III 型),屈曲型骨折 5 例;伴尺偏型骨折 15 例,桡偏型骨折 9 例,合并旋转者 8 例。入院时合并桡神经损伤 3 例,正中神经损伤 6 例,尺神经损伤 1 例,骨筋膜室综合症早期表现 6 例。

二、治疗方法

对 8 例开放型骨折及存在肱动脉受压表现的患儿均在麻醉下行清创、急诊开放复位术;其余病例行皮肤牵引(6 例)或尺骨鹰嘴过头位骨牵引(18 例)治疗,4~7 d 后(平均 5 d)行手术复位;术中根据病情,选择受伤严重或神经血管损伤侧入路,其中 9 例为前外侧入路,自肱二头肌、肱肌与肱桡肌

间隙进入骨折断端(可清楚探查肌皮神经与桡神经);4 例为前正中入路,自开放伤口直接进入骨折断端;19 例为前内侧入路,自肱二头肌内缘进入(可清楚探查正中神经、尺神经及肱动、静脉)。探查并复位骨折后,从肱骨小头处自外向内上打入两枚交叉克氏针固定骨折断端。术中见骨折断端有桡神经卡压 2 例,正中神经卡压 4 例,肱动脉卡压 3 例,软组织嵌顿影响复位 21 例。术后 4~6 周拔除克氏钢针,石膏固定 1~2 周后拆除,进行功能锻炼。

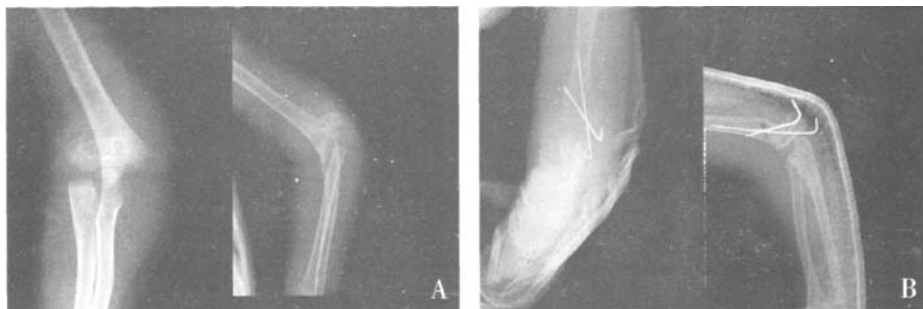
结 果

12 例获 3 个月至 1 年 6 个月随访,无一例发生 Volkmann 缺血性挛缩。1 例发生针道感染,经抗炎、局部切开引流、换药后痊愈。按 Flynn 标准^[1],所有病例提携角正常或基本正常,无一例出现肘内、外翻;肘关节屈伸功能优 25 例,良 2 例。入院时伴神经、血管损伤者中,除 1 例尺神经损伤不恢复于术后 4 个月再次行尺神经前置术外,其余于出院后 3 个月内恢复。图 1~8 为典型病例术前、牵引 3 d 后、开放手术复位后以及术后 2 个月 X 线正、侧位片。

讨 论

儿童肱骨髁上骨折约占儿童骨折的 3%~26%,治疗方法较多,主要有闭合复位、切开复位、牵

作者单位:深圳市儿童医院 (518026),1,骨科;2,超声科,
E-mail: tangshengping56@126.com



A 术前 X 线正侧位片

B 开放手术后 X 线正侧位

C 牵引 3 d X 线正侧位

D 术后 2 个月 X 线正侧位

图 1 1 例典型病例治疗前

引以及石膏制动等,长期以来存在多种观点,争议颇多,但有一点已达成共识,即最大限度的恢复肘关节功能,防止血管神经并发症以及肘关节畸形的出现。一般认为,对于有血管神经并发症,开放型骨折,手法复位失败,陈旧性骨折畸形连接,影响肘关节功能,以及错位严重而致复位困难的儿童肱骨髁上骨折,应采取切开复位术。本组除开放型骨折及肱动脉受压表现患儿在麻醉下行清创、急诊开放手术外,其余均先行皮肤牵引或尺骨鹰嘴过头位骨牵引治疗,以避免患肢进一步损伤,促进患肢静脉及淋巴回流,减轻肘部肿胀与疼痛。由于此类骨折致神经、血管损伤多为卡压、挫伤,极少断裂,并且患儿多因疼痛而致体查不合作,早期对伤情判断常不准确,上述处置有利于观察是否合并神经、血管损伤^[2],方便选择手术入路,待具体伤情确认后,再行开放手术治疗。

手术可选择不同的入路,包括肘后、肘内、肘外、肘前入路或联合切口等,而肘前入路又可细分为肘前内侧、前正中、前外侧入路。作者根据骨折的类型以及创伤后病理解剖学特点选择手术入路,如伸直型骨折较多见,约占 95%~98%,而此型骨折中 Gartland III 型者的肱肌多数大部断裂,局部创伤严重;伸直桡偏型(25%)容易伴发血管神经损伤;而伸

直尺偏型(75%)易合并肘内翻畸形等。作者结合具体病情选择受伤严重或神经血管损伤的前侧入路实施手术,进行探查并复位骨折后,从肱骨小头处自外向内上打入两枚交叉克氏针固定骨折断端。相对于其它手术入路而言,前侧入路有以下优点:解剖关系简单,副损伤少;对需探查的神经血管暴露充分,直视下操作,处理方便,避免了医源性损伤;能清晰地显露骨折断端,便于骨折复位及内固定,尤其是对骨折远端是否内移及旋转能作出正确判断和调整,可有效预防术后肘内翻;术中能充分清除术野积血,修复断裂的肘前骨膜及肱肌,保护了肘后尚未损伤的骨膜,有利于术后骨折的愈合。

尽管目前儿童肱骨髁上骨折的疗效较前有了长足的进步,但肘内翻仍是最常见的并发症。据国内外文献报告,其发生率为 3%~57%,且与治疗方法的选择有相关性。Pirone 等^[3]研究发现选择的治疗方法 with 后期肘内翻的发生率相关:闭合复位单纯石膏固定,肘内翻发生率为 14%;闭合复位经皮穿针固定治疗的肘内翻发生率为 3%;尺骨鹰嘴牵引治疗的肘内翻发生率为 8%;切开复位内固定治疗的肘内翻发生率则为 11%。但陈龙等^[4]却报道闭合复位经皮穿针治疗优良率可达 100%,而切开复位内固定治疗优良率也可达 95.7%。孙国强等^[5]将患儿

分为两组分别行肘后正中入路和前外侧入路,术后肘关节功能优良率分别达 92.3% 及 95.8%, 均无肘内、外翻畸形发生。因此认为肘关节前外侧手术入路优于肘后正中入路。目前认为骨折断端旋转、骨折断端受到前臂重力作用向尺侧倾斜、尺侧移位及尺侧骨皮质的粉碎、塌陷,近端骨膜对骨折远端的牵拉作用,是造成肘内翻的原因,但对于肘内翻的发生是否与骺板损伤有关,历来争议颇多。Wessel 等^[6]通过对手术后肱骨远端生长模式的研究证实:矢状面的失调完全可以自发矫正,而额状面的失调却几乎不能自行矫正。而 De Las Heras 等^[7]也认为外侧进针(平行或交叉)可能是避免尺神经损伤并保持骨折稳定的最好方法。因此,作者在手术中重视尺偏、尺嵌和内旋的矫正,坚持解剖复位和“宁饶勿尺”的原则,恢复肘部的正常形态,并且自外侧交叉进针固定把握固定时间,积极指导功能锻炼。

参考文献

- 1 Flynn JC, Mattheews JG, Benoit RL. Blind pinning of displaced supracondylar fractures of the humerus in children. Sixteen years' experience with long-term follow-up [J]. J Bone Joint Surg Am, 1974, 56(2): 263.
- 2 孙客, 唐盛平, 于薇, 等. 尺骨鹰嘴过头位牵引治疗儿童肱骨髁上 Gartland III 型骨折[J]. 实用儿科临床杂志, 2007, 22(23): 1790-1791.
- 3 Pirone AM, Graham HK, Krajchich J, et al. Management of displaced extension type supracondylar fractures of the humerus in children [J]. J Bone Joint Surg (AM), 1988; 70-A(5): 641-650.
- 4 陈龙, 张宇, 方欣, 等. 两种方法治疗儿童肱骨髁上骨折的疗效比较[J]. 温州医学院学报, 2007, 37(1): 80-82.
- 5 孙国强, 刘红旗. 应用不同入路切开复位交叉克氏针内固定治疗儿童肱骨髁上骨折[J]. 中国矫形外科杂志, 2007, 15(4): 306-307.
- 6 Wessel LM, G ü nter SM, Jablonski M, et al. Wie lässt sich die Wachstums-prognose nach kindlicher suprakondylärer Humerusfraktur erfassen? [J]. Orthopäde, 2003, 32 (9): 824-832.
- 7 De Las Heras J, Duran D, De La Cerda J, et al. Supracondylar fractures of the humerus in children [J]. Clin Orthop Res, 2005, 432: 57-64.

1 Flynn JC, Mattheews JG, Benoit RL. Blind pinning of displaced

· 书讯 ·

《中华小儿外科学》

由我国小儿外科创始人之一张金哲教授以及小儿外科专家杨启政教授、刘贵麟教授主编,中国科学院院士裘法祖教授作序的《中华小儿外科学》是小儿外科学最新最权威的鸿篇巨著,反映了我国小儿外科学近年来的蓬勃发展。

三位主编中张金哲院士代表了中国小儿外科学的创始人,刘贵麟教授、杨启政教授是我国著名小儿外科学者,裘法祖院士为中华小儿外科杂志创办的支持者,现仍为该杂志顾问,一直关心我国小儿外科发展。本书作者队伍强大,聚集了来自全国 15 个单位的 102 位著者,反映了国内和国际小儿外科专家取得的最新成果及进展。

该书采用国际流行大 16 开本,全精装,图文并茂,编校上乘,装帧精美,书后有索引,翻阅便利。全书共 11 章,280 余万字,插图 700 幅。主要介绍了小儿外科基本问题、现代小儿外科诊疗技术、儿童常见肿瘤、小儿器官移植、头颈疾病、胸腹部疾病、泌尿生殖系统疾病、先心病和大血管异常、皮肤软组织疾病与联体孪生及运动系统疾病。该书收入病种全面、系统,博采国际经典与国内成功经验,充分阐述了各位专家的经验 and 见解,并力求介绍国内外的新进展,特别介绍了我国小儿外科的发展史、内镜和腔镜技术、器官移植、动脉和静脉疾病及淋巴系统疾病等。内容丰富,讲述精辟,结构严谨,文字简练,深入浅出,易于理解,有较高的学术价值和实用价值,对小儿外科专业工作者,非专业同道以及初学人员涉及小儿外科问题时,都有实际帮助,是一本可供广大临床小儿外科,小儿内科,一般外科医生,临床研究人员,研究生和医学生随时翻阅的参考书。

欲购者请与郑州大学出版社杨秦予副总编联系,通过邮局汇款,定价 350 元/本,量大从优。

电话: 0371-65275588, 13598800686, 通讯地址: 郑州市大学路 40 号郑州大学出版社, 邮编: 450052

前侧入路手术治疗儿童肱骨髁上骨折32例

作者: 孙客, 唐盛平, 徐江龙, 于薇, 刘丹

作者单位: [孙客,唐盛平,徐江龙,刘丹\(深圳市儿童医院骨科,518026\)](#), [于薇\(深圳市儿童医院超声科,518026\)](#)

刊名: 临床小儿外科杂志 

英文刊名: JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY

年, 卷(期): 2008, 7(3)

被引用次数: 0次

参考文献(7条)

1. [De Las Heras J;Duran D;De La Cerdá J Supracondylar fractures of the humerus in children J 2005](#)
2. [Wessel LM;G ü nter SM;Jablonski M Wie lässt sich die Wachstums-prognose nach kindlicher supracondylärer Humerusfraktur erfassen? 2003 \(09\)](#)
3. [孙国强;刘红旗 应用不同入路切开复位交叉克氏针内固定治疗儿童肱骨髁上骨折\[期刊论文\]-中国矫形外科杂志 2007 \(04\)](#)
4. [陈龙;张宇;方欣 两种方法治疗儿童肱骨髁上骨折的疗效比较\[期刊论文\]-温州医学院学报 2007 \(01\)](#)
5. [Pirone AM;Graham HK;Krajchich JL Management of displaced extension type supracondylar fractures of the humerus in children 1988 \(05\)](#)
6. [孙客;唐盛平;于薇 尺骨鹰嘴过头位牵引治疗儿童肱骨髁上Gartland III型骨折\[期刊论文\]-实用儿科临床杂志 2007 \(23\)](#)
7. [Flynn JC;Matthews JG;Benoit RL Blind pinning of displaced supracondylar fractures of the humerus in children. Sixteen years' experience with long-term follow-up 1974 \(02\)](#)

相似文献(10条)

1. 期刊论文 [朱一元, 郑文波](#) [开放复位交叉克氏针治疗儿童III型肱骨髁上骨折36例疗效观察](#) - [亚太传统医药](#) 2008, 4 (12)

目的:观察交叉克氏针治疗儿童III型胫骨髁上骨折的治疗效果。方法:回顾性分析2004-2008年以该方法治疗的儿童III型胫骨髁上骨折36例的治疗结果。结果:经治疗,36例中有26例肘关节功能达到优秀,有6例达到良好。结论:交叉克氏针治疗儿童III型胫骨髁上骨折疗效确切,效果良好。

2. 期刊论文 吴敏. Wu Min 手法整复儿童肱骨髁上骨折46例分析 -健康天地2009, 3(12)

目的:介绍一种儿童肱骨髁上骨折的有效治疗手法。方法:通过对我院2005年3月-2008年5月46例儿童肱骨髁上骨折的临床资料进行回顾性分析。结果:全部病例均获得随访,其中优30例,良11例,可5例,总优良率89%。结论:根据儿童的年龄、施术者以双手配合牵引,单手复位法整复儿童肱骨髁上骨折,复位后以小夹板固定,只需一个助手即可完成,简便易行,是治疗儿童肱骨髁上骨折的有效方法。

3. 期刊论文 薛云峰 闭合复位经皮穿针固定治疗儿童肱骨髁上骨折 -河南外科学杂志2009, 15(3)

目的 探讨采用闭合复位经皮穿针固定治疗儿童肱骨髁上骨折的疗效。方法 自2002年1月至2008年6月应用C型臂X线机透视下闭合复位经皮穿针内固定治疗儿童肱骨髁上骨折53例,骨折分型:GartlaⅠⅡ型31例,Cart-landⅢ型22例。其中闭合性骨折48例,开放性骨折5例。合并神经损伤9例,其中桡神经损伤3例,正中神经损伤4例,尺神经损伤2例,术前检查均为不完全损伤。结果 53例均获得随访,随访时间6~18个月,平均11个月。所有骨折均于术后4~6周愈合,平均愈合时间4.5周,未发生骨折延迟愈合。未出现内固定物松动、脱出和骨折再移位,无发生Volkmann挛缩、针眼或深部感染、骨化性肌炎等并发症。合并不完全神经损伤的9例,经对症治疗全部恢复。按疗效标准评定,结果 优36例,良12例,可3例,差2例,优良率90.6%。结论 闭合复位经皮穿针内固定治疗儿童肱骨髁上骨折,手术损伤小,不切开组织,减少了对周围组织的损伤,使骨折易于愈合,又减少患者痛苦及感染机会,而且可预防Volkmann挛缩和肘内翻的发生。是目前治疗儿童桡骨髁上骨折较好的治疗方法。

4. 期刊论文 [李志辉](#), [谭建文](#), [罗军](#) [手法复位经皮穿针内固定治疗伸直型儿童肱骨髁上骨折](#) - [中国医药指南](#) 2009, 7 (9)

目的 评价手法复位经皮穿针内固定治疗儿童伸直型肱骨髁上骨折的效果。方法 应用手法复位经皮穿针内固定治疗儿童伸直型肱骨髁上骨折30例,术中闭合手法复位,根据骨折移位方向不同,经皮依次穿入两根克氏针固定。结果 术后随访6~20个月,平均12个月,30例患者骨折全部愈合,其中优25例(83.33%),良5例(16.67%);无针孔感染、Volkman挛缩、肘内翻畸形、迟发尺神经损伤和术后骨折再移位等并发症。结论 手法复位经皮穿针内固定治疗儿童伸直型肱骨髁上骨折操作简单、疗效好,并且无并发症,是有效治疗儿童伸直型肱骨髁上骨折的方法。

5. 期刊论文 龙海兵, 李明 手术治疗儿童严重型肱骨髁上骨折 - 临床小儿外科杂志 2007, 6 (2)

目的 总结手术治疗儿童严重型肱骨髁上骨折的临床疗效,对其手术入路的选择和内外固定方式及影响疗效的因素进行探讨。方法 1996年~2005年,我院对116例手法复位失败、开放性骨折、合并神经、血管损伤、影响肘关节功能的严重型肱骨髁上骨折病例采用切开复位克氏针固定治疗。其中男87例,女29例,平均年龄6岁(2~13岁)。结果 全部病例均获随访,平均随访时间7年(1~10年)。按Flynn标准对术后肘关节功能恢复情况进行评价,其中优98例,良15例,差3例,发生肘内翻18例。结论 儿童肱骨髁上骨折的治疗应首选闭合复位外固定治疗,但对儿童严重型肱骨髁上骨折(Gartland III型)以及手法复位失败、开放性骨折、神经血管损伤的严重病例应采用手术治疗。准确复位、牢固的内外固定和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。

6. 期刊论文 [刘汉娇, LIU Hanjiao 儿童肱骨髁上骨折手法复位术后肘内翻的护理干预 -护理实践与研究2009, 6\(11\)](#)

目的:探讨护理干预对儿童肱骨髁上骨折手法复位术后肘内翻发生率的影响,寻求有效的护理措施.方法:将150例伸直型肱骨髁上骨折患儿随机分为干预组和对照组各75例.对照组实施肱骨髁上骨折手法整复及小夹板外固定后常规治疗及护理;干预组在此基础上,针对患儿和家长实施联合护理干预,包括心理护理、饮食护理、病情观察、预防并发症的发生、指导功能锻炼.结果:干预组与对照组在治愈率及肘内翻发生率方面比较有显著性差异($P<0.05$).结论:恰当的护理干预可减少儿童肱骨髁上骨折手法复位术后肘内翻发生率,提高治愈率,促进患儿早日康复.

7. 期刊论文 [蔡东岭, 陈锦钊, 曾巧, 黄健强 经肘后不同入路三针交叉固定治疗儿童肱骨髁上骨折 -中国当代医药](#)

2010, 17(10)

目的:评价经肘后切口不同入路内外髁三针交叉固定治疗儿童肱骨髁上骨折的疗效,探讨优化入路.方法:选择2005年1月~2009年6月,应用内外髁三针交叉固定手术治疗的儿童肱骨髁上骨折81例,均为Garland II型骨折.按不同入路分组:肱三头肌舌形瓣入路组39例,男25例,女14例;年龄3~11岁,平均5.6岁.肱三头肌正中纵形入路组42例,男27例,女15例;年龄2~12岁,平均6.8岁.术后9周测量肘关节屈伸范围及提携角.参照肱骨髁上骨折疗效评定标准及术后并发症情况,分析2种经肘后切口不同入路的疗效.结果:81例均获得随访.随访时间3~6个月,平均4个月.平均手术时间为肱三头肌舌形瓣入路61 min,肱三头肌正中纵形入路52 min;肘关节功能恢复正常平均时间为肱三头肌舌形瓣入路8.3周,肱三头肌正中纵形入路6.1周.肱三头肌舌形瓣入路组39例中优21例,良12例,可4例,差2例,39例术后6周均获得骨性愈合,肘内翻畸形1例,尺神经损伤2例.肱三头肌正中纵形入路组42例中优30例,良11例,差1例,肘内翻畸形1例,所有患儿术后6周均获得骨性愈合.结论:儿童肱骨髁上骨折内外髁三针交叉固定,肱三头肌正中纵形入路优于肱三头肌舌形瓣入路.

8. 期刊论文 [仲肇平, 曹进, 周龙, 徐荣明, 陈秋, 彭琳瑞, 任荣, ZHONG Zhao-ping, CAO Jin, ZHOU Long, XU Rong-ming,](#)

[CHEN Qiu, PEN Lin-rui, REN Rong 两种克氏针固定方法治疗儿童肱骨髁上骨折疗效比较 -中国骨伤2009, 22\(10\)](#)

目的:探讨两种克氏针固定方法治疗儿童肱骨髁上骨折的疗效.方法:自2004年1月至2006年12月应用克氏针内固定治疗儿童肱骨髁上骨折117例,按克氏针固定方式分组:两针组45例,男31例,女14例;年龄1~11岁,平均5.6岁;Garland II型19例,III型26例.三针组72例,男47例,女25例;年龄2~12岁,平均6.8岁;Garland II型22例,III型50例.术后测量肘关节屈伸范围及提携角,参照Flynn肱骨髁上骨折疗效评定标准及术后并发症情况,分析两种克氏针内固定方式的疗效.结果:所有患儿均获随访,时间2~24个月,平均15.4个月.两针组45例:优27例,良12例,可4例,差2例,41例术后6周均获得骨性愈合,4例术后1周骨折端移位,固定失败,肘内翻畸形2例.三针组72例:优60例,良11例,差1例,所有患儿术后6周均获得骨性愈合,屈伸活动度经功能锻炼后基本恢复正常,肘内翻畸形1例.结论:克氏针固定是一种稳定而可靠的治疗儿童肱骨髁上骨折方法,内外髁三针交叉固定较单纯外髁两针固定有更大的优点.

9. 期刊论文 [郭红江, 卢鹤云 38例儿童肱骨髁上骨折的手术治疗体会 -中国医疗前沿\(上半月\)2009, 4\(1\)](#)

目的 总结38例儿童肱骨髁上骨折非手术治疗失败后的手术疗效.方法 1996年~2007年38例肱骨髁上骨折非手术治疗失败的患儿采用切开复位,克氏针交叉内固定治疗.结果 38例儿童肱骨髁上骨折均愈合,关节功能恢复良好.结论 儿童肱骨髁上骨折非手术治疗失败后采用切开复位,克氏针交叉内固定,操作简单,稳定性好,是一种较好的方法.

10. 学位论文 [左大鹏 闭合复位30° 屈肘外翻位固定治疗儿童伸直型肱骨髁上骨折的疗效观察 2009](#)

背景:肱骨髁上骨折(Supracondylar fracture of humerus, SFH),是常见的儿童骨折之一,占儿童四肢骨折的3%~7%,其中伸直型占90%以上,若治疗不当将导致肘内翻畸形.针对肱骨髁上骨折并发肘内翻的原因,采用了闭合复位30° 屈肘外翻位石膏固定治疗儿童伸直型肱骨髁上骨折.

目的:评价闭合复位30° 屈肘外翻位石膏固定治疗儿童伸直型肱骨髁上骨折,预防肘内翻的临床疗效.

方法:收集2007~2009年贵阳中医学院第一附属医院及山东文登正骨医院门诊及住院病人30例,年龄12岁以下,经临床及X线检查明确诊断为伸直型肱骨髁上骨折者,按就诊顺序及治疗方法不同,随机分为治疗组:采用闭合复位30° 屈肘外翻位石膏固定,对照组:采用闭合复位>90° 屈肘位夹板固定.经3月的随访,对两组病例肘关节功能、肘内翻发生率进行比较,以评价30° 屈肘外翻位石膏固定方法治疗儿童伸直型肱骨髁上骨折,预防肘内翻的临床疗效.

结果:经过3个月随访,治疗组肘内翻发生率6.7%,对照组40.0%,经统计学分析,治疗组与对照组之间有显著性差异($P<0.05$).

结论:闭合复位30° 屈肘外翻位石膏固定治疗肱骨髁上伸直型骨折,能有效地预防肘内翻畸形的发生,降低肘内翻发生率.

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_lcxewkzz200803014.aspx

授权使用: 黔南民族师范学院(gnnzsfxy), 授权号: e0a5d140-c35a-40af-aeae-9ed401034b8e

下载时间: 2011年4月29日