

肱骨外髁翻转骨折 60 例分析

中国中医研究院广安门医院骨科 李祖谟

肱骨外髁翻转骨折是儿童常见的一种骨折,采用非手术疗法,是很困难的。我们曾于1966年和1974年先后在《天津骨科》副刊及《新医药学杂志》上报道了闭合复位治疗III、IV度骨折的成功病例,并介绍了操作方法和骨折的分度标准,其优点是毋需开刀,痛苦小,愈合快,功能恢复好,无并发症,方法简便,容易推广。现在,将我院自1959~1985年资料完整的III、IV、V度翻转脱位骨折60例作一系统总结。

临床资料

一、一般分析

本组60例不包括I、II度病例,也不包括病期在7天以上的陈旧性病例以及在初期阶段由于手法尚未成熟、复位机制尚未掌握、未达到满意复位而手术切开治疗的病例。本组病例男性50例,女性10例;年龄最小1.5岁,最大11岁,平均6.2岁;骨折部位左侧40例,右侧20例;伤期最短2小时,最长7天,2天内就诊者43例,占71.6%。本组患者过去曾在外院试作过1~3次闭合复位,因无效前来我院就诊者25例。

二、骨折分度

本组病例根据X线片所见,制定骨折分度标准如下。I度:仅有典型骨折线而无移位者。II度:正位像示骨折块轻度侧方移位,滑车端略向头及前方倾斜,肱骨小头骨骺形态未见变形;侧位片示肱骨小头骨骺也未变形。III度:正位像骨折块的肱骨小头骨骺变形呈半圆形或圆形,骨块仅部分位于肱桡间隙中;侧位像骨折块的肱骨小头骨骺呈梨形或三角形,骨折块仅有部分位于肱桡间隙中。IV度:正位像肱骨小

头骨呈圆球形,干骺端骨片如月牙形与小头重叠,骨块完全位于肱桡间隙以外;侧位像肱骨小头骨骺呈梨形或三角形,干骺端骨片位于骨折块的后方,而骨块完全位于肱桡关节间隙之前上方。V度:肱骨外髁骨折块形态同III度旋转骨折脱位,同时合并肘关节脱位,骨折块嵌于肘关节间隙中。

根据上述骨折分度标准统计,本组60例中,属III度骨折28例,IV度骨折31例,V度骨折1例。

治疗方法和结果

一、治疗方法

1. 麻醉方法:一般均采用血肿内或臂丛阻滞麻醉。

2. 闭合复位手法(以左侧V度骨折为例),

(1) 患儿仰卧,患肢放置于身旁。

(2) 按肘关节脱位的复位手法使肘关节复位,骨折由V度变为III度或II度。

(3) 如为IV度时,医者用右拇指按揉骨折块局部肿胀的软组织,直到触摸清楚骨折块的骨折面及其上下缘、滑车端为止,并将骨折块向桡侧推按,使其游离度增大,解除滑车端插入肱桡肌的可能,做好复位准备。

(4) 助手立于患儿头方,左手固定患儿的左肘上方,右手握住患儿左腕,并使患肘位于150度,在肘内翻状态;医者坐于患儿左侧,以左手握于患肘之尺侧,并向外侧(患肘桡侧)推按,加大肘内翻,同时以左手拇指尖,将骨折块向桡侧推顶。医者的右手食指压于骨折面的上缘,用拇指推压于骨折面之下前缘,使骨折块发生由前、下、外,向后、内、上方翻转,消除骨折面的额状面翻转。此时有明显骨折块

翻动感,使骨折由IV度变为III度。

(5) 此时助手的两手松开,改医者左手握患腕,使前臂旋后位,患肘屈伸于120~180度之间;但伸至180度时,医者左右手互相配合,使患肘内翻,在伸肘内翻时右拇下压骨块,将滑车端自内、前、上,向内、后、下用力按推,以解决垂直轴翻转;在屈肘过程中仍自前方向后方下压骨块,以解决矢状面的翻转,直至骨擦音消失为止,此时可将患肘放置于屈肘70~80度位,以稳定骨块,使骨折由III度变为II度。

医者使患儿屈肘80度,前臂旋后位,检查肘后三角,如发现外髁尚隆突时,可再用右拇指,自患肘外髁之外侧方,向尺侧(内)用力推挤,同时使前臂在旋后位作30度左右的旋转活动,使骨折块发生垂直轴小幅度翻转内移,以达到解剖复位。

3. 固定方法:屈肘70~80度,前臂中立位,用内外侧(2块)小夹板超关节固定法,固定4周左右。

4. 后疗法:除去固定后,用中药熏洗,主动锻炼与被动活动相结合,直至功能恢复。

二、治疗结果

1. 疗效标准:根据Hardacre氏的评定改良标准制定如下。(1) 优: X线检查骨性愈合,关节功能正常,携物角基本正常,关节无疼痛;(2) 良: X线检查骨性愈合,肘关节屈伸受限在15度以内,携物角增大不超过10度,无关节炎或神经症状;(3) 差: X线检查无骨性愈合,肘关节屈伸受限在15度以上,有关节炎或尺神经炎,或有无菌坏死者。

2. 治疗效果:本组60例已全部达到解剖复位或接近解剖复位,经夹板固定后均未发生再移位,功能恢复满意。60例中有47例获得随访结果,最短5个月,最长19年,平均随访15年6个月。按以上疗效标准统计,获随访的47例中,疗效属优者42例(89.4%),良者1例(2.1%),差者4例(8.5%)。4例疗效差者各经随访8年、9年、18年、19年,均为纤维愈合。其中2例现已26岁,另2例尚未成

年。此4例均可参加各种体力劳动及体育锻炼,自觉无何不适,亦无肌力减弱情况。

三、远期疗效分析

1. 肘关节屈伸功能情况:在随访的47例中,有45例伸肘功能均达到180度,1例达175度(纤维愈合),1例达165度(患脑炎后);有45例屈肘功能患侧肘与健侧肘相同,达40~45度;另2例随访时年龄均在18岁以上,其中纤维愈合1例,患侧肘屈曲55度,较健侧肘少10度,1例患侧肘屈曲48度,较健侧肘少6度。

2. 携物角情况:本组病例健侧携物角平均6.9度。随访的47例中,除脑炎后遗症痉挛1例外,其携物角患侧与健侧一致者27例,患侧较健侧增大5度者11例,患侧较健侧减少5度以下(平均减少3度)者8例。本组随访时年龄已达18岁以上的24例中,携物角双侧相同者12例;患侧较健侧增大者5例,平均增大5.6度;患侧较健侧减少者7例,平均减少3.9度。

3. 前臂旋转情况:患侧均与健侧相对称。

4. 握力情况:患侧与健侧无明显差别。

5. 并发症:本组病例未见肱骨小头骨骺坏死、迟发性尺神经炎和创伤性关节炎。随访时已达18岁以上病例仅发现其肱骨远端呈鱼尾状畸形,少数病例桡骨小头略粗大,临床检查肱骨外髁局部轻度隆凸。

讨 论

一、分度问题

国内外文献中,对该骨折有许多不同的提法,但多数认为可按骨折移位的程度分为无移位、轻度移位以及旋转移位或严重移位三类。国内也有学者按骨折发生机制及移位程度提出三型(伸展型,屈曲型及内收型)三度(I、II、III度);也有提出二型(伸展型,屈曲型)三度(I、II、III度);也有分为后移翻转型,前移翻转型;也有将该骨折分为III度或IV度者。另外国内外文献中指出,如按骨折损伤的类型可分为五型。概括起来有分类、分型以及分度的三种提

法,是比较混乱的。作者提出二类五型五度的分法,认为更切合实际。

二类:是指肱骨外髁骨折后,是否能发生旋转移位而言。

五型:是指所有的小儿骨骺骨折,由于骨骺损伤的程度和骨折线经过骨骺的部位不同。按病理分为五个型,本组病例均属第四型骨骺损伤。

五度:是按骨折发生机制和骨折块移位程度的各种特点,为适应闭合手法复位,而分为五度。I度:骨折无移位;II度:骨折有轻度侧方及滑车端30度以内的向前、向上翻转;III度:骨折块滑车端向上,向前大于45度的旋转,骨折面向前小于60度左右的额状面翻转;IV度:骨折块滑车端向前,向上90度左右旋转,骨折面向前大于60度的额状面翻转;V度:骨折块呈III度翻转,合并肘关节后脱位。

二、关于并发症问题

1. 骨折的纤维愈合问题:国内外学者发现,无论是手术疗法或非手术疗法,均可能发生纤维愈合,以致关节功能障碍,骨骺发育畸形,因此强调内固定,虽然如此,也仍难免发生。本组疗效差的4例均为纤维愈合,但肘关节屈伸功能基本正常,骨骺发育基本对称。其中1例当时患有较严重的佝偻病,可能与成骨障碍有关;其余3例,可能由于除去固定过早,以致发生纤维愈合。1975年以后均固定4周,纤维愈合未再发生。

2. 肱骨远端鱼尾状畸形问题:作者认为即使是手术切开达到解剖复位者,又在良好的

内固定条件下,仍然不可避免地会发生鱼尾畸形,说明不是由于复位不足、固定不牢所致,而是在骨折发生时,滑车的桡侧部分遭到尺骨切迹的强大挫伤,以致部分骨质及软骨坏死、吸收,再加上关节内骨折的病理特点,骨折间隙大,凝血块小,甚至未形成,以致该部位不能恢复原形,而造成鱼尾状。由此可以说明骨折的发生,其主要原因是尺骨切迹撞击滑车桡侧部分所致。

3. 肱骨远端骨骺生长紊乱问题:国内外文献报道中均认为该骨折不论采用何种疗法,包括解剖复位,良好内固定,也不能避免肱骨远端的生长紊乱。从本组病例随诊中可以认为本疗法对肱骨远端骨骺生长紊乱情况影响较小。

三、关于固定体位问题

目前国内有伸肘位及屈肘70~80度位固定,作者认为屈肘固定有一定的优越性。

1. 肱骨远端在解剖生理上有前倾角,一般在40度左右,在伸肘时,有自发向前的趋势,而在屈肘70度时,桡骨小头正位于肱骨小头之前方,阻挡并稳定了肱骨小头。

2. 骨折块之滑车端在伸肘位时,前方软组织薄弱,骨折块有自发向前旋转的趋势,而在屈肘位时,尺骨之喙突正位于滑车之前上方,可形成稳定滑车之天然屏障。

3. 肘部骨折,伸肘位固定,夹板较长,患者不适;而屈肘位固定,方法简便,操作简单,患者舒适,护理容易,有利于功能恢复。本组60例均为屈肘固定。

欢迎订阅《中医学问答》(下册)

由杨医亚教授主编的《中医学问答》(上下册)已出版,上册包括总论、内经、金匱、伤寒、温病、中药、方剂;下册包括内、妇、儿、外、伤、五官、针灸、按摩等。全书近2000个问题。该书深受广大农村、厂矿、部队等基层医务人员的欢迎,成为中医自学考试的必备书籍。但是,许多读者纷纷来信反映,至今还没有买到下册,现人民卫生出版社尚有部分下册存

书,欢迎订购。售完为止。

单位、个人购书一律从邮局汇款。在汇款单上请写明姓名、详细地址,并在汇款单右侧附言内注明所需册数。每册定价7.55元,另加挂号费0.12元,邮资费免收。

办理邮购地址:北京崇文区天坛西里10号人民卫生出版社《中级医刊》编辑部。