

# 小儿移位肱骨髁上骨折的临床分析

河北省沧州中西医结合医院 (061001) 赵德春 张熙境 郭秀玲

小儿移位肱骨髁上骨折,是儿童最常见的骨折,并发病较多,我院小儿骨科自 1982 年 1 月至 1994 年 12 月主要采用皮牵引或皮牵引加石膏固定相结合的方法,疗效满意。

## 临床资料

本组 352 例、男 234 例,女 118 例。骨折部位:左侧 244 例,右侧 103 例。年龄 10 月至 14 岁。骨折类型:伸直型 278 例 (78.9%),其中尺偏型 196 例 (55.6%),桡偏型 70 例 (19.8%),无明显偏移 12 例 (3.4%)。屈曲型 54 例 (15.3%),其中尺偏型 42 例 (11.9%),桡偏型 8 例 (2.2%),无偏移 4 例 (1.1%),粉碎型 6 例 (1.7%);记录不详者 12 例 (3.4%);开放型 2 例 (0.5%)。伤后就诊时间,半小时至 11 天,平均 2.27 天。7 天后就诊者 20 例 (5.6%)。

合并损伤:尺神经损伤 4 条,正中神经损伤 8 条,桡神经损伤 24 条,共计 36 条。肱肌,肱二头肌断裂二条。

## 治疗方法

本组采用 4 种治疗方法、275 例病人 (78.1) 行前臂外展皮牵引 (改良 Oun110p 牵引)、1 至 3 天床旁 X 线片检查对位情况,2 至 3 周后去皮牵引。30 例病人 (10.9%) 牵引后因张力性水泡或表皮溃破、浅表感染,3 至 7 天后改用石膏固定。手法复位石膏型固定 53 例 (19.2%)。对有手术指征:神经损伤、血管损伤,开放骨折,软组织挫伤严重,年龄偏大复位又很差者行切开复位内固定。手术时用外侧或内侧加外侧切口,不用肘后切口。

## 治疗结果

本组 215 例得到随访,其中皮牵引组 155 例,手法组 10 例,皮牵引加石膏组 23 例,手术组 27 例。随访时间,1 年至 9 年 3 月,皮牵引组中有 25 例,肘前有骨质形成,其中有 8 例至屈曲受限约 20 度至 30 度;其余伸屈活动与对侧相等。28 例病人有 0 度至 30 度的肘内翻;屈曲受限者在后期作了骨突切除术。肘内翻为 10 度至 20 度的病人中 9 人做了外展截骨术。手法组中有 2 人伸屈活动受限;4 例有 10 度至 20 度的肘内翻,牵引后改用石膏固定中 6 例有 6 度至 20 度的肘内翻。手术组有 8 例伸直受限 10 度至 20 度,屈曲受限 10 度至

15 度者 6 例。

按朱氏对髁上骨折的评判标准<sup>[1]</sup>本组结果:1. 皮牵引组:优 110 例,良 28 例,可 14 例,劣 3 例;2. 手术组:优 12 例,良 8 例,可 5 例,劣 2 例;3. 手法组:优 5 例,良 3 例,可 1 例,劣 1 例;4. 皮牵引加石膏组:优 19 例;良 2 例,可 2 例。

## 讨 论

关于保守治疗与手术治疗的认识:有人提示了:“髁上骨折应以手法复位为主。肿胀严重不能立即复位,或手法复位失败者,可先行牵引,肿胀消退后再复位或持续牵引至骨折愈合”<sup>[2]</sup>的观点。近年来,许多人也注意到了经肘后路,切断肱三头肌固定的错误及其危害,改用了侧方入路的方法,或是先保守治疗,待后期做适当的手术,也有人从过去积极手术转而拒绝手术。

对于严重的移位的伸直型骨折,骨折近断端常常向前下方严重移位,断端刺破骨膜,肱肌,甚至肱二头肌,有的病人可合并有神经血管损伤,穿到皮下脂肪层;严重者呈开放性损伤。由于骨膜破裂,骨折断端出血,肌肉损伤出血可渗漏到皮下。肘前瘀血青紫说明损伤严重。此种病人保守治疗,尽管可以大体对位,达到愈合的目的,但由于骨膜未完全对合,愈合较慢。肌肉断裂,回缩后不能并拢,血肿肌化,形成瘢痕,往往是肘关节伸屈功能障碍的因素,这种骨折我们都有一部分行保守治疗,但治疗后伸屈功能未完全恢复,后来改手术治疗,术中发现几乎所有病人的肘前肌肉差不多都程度不同的被割破。瘀血所形成的广泛粘连,结缔组织填充,是治疗后伸屈功能障碍的重要原因,对于这种超伸直型的骨折,我们主张立即手术,不同意保守治疗。

2. 肱骨远端全髁分离,在部位上不同于肱骨髁上骨折,有人称之为“低位肱骨髁上骨折”。这实质上是一种关节内的骨骺损伤,而不涉及“髁上”部位。可为 I 型 II 型,骨折远端力臂短,手法整复很少达到复位要求,牵引也难以奏效。因牵引后力是越过关节,不可能作用于关节内的骨折块。反复整复则可能伤及骺板生发层,造成生长障碍。这种骨折多发生 2 岁以下的小儿,骨折愈合相当快,伤后 5 至 7 天,则可有明显的骨

痂生成。此时手术以很难分清是新生骨痂，还是骨折块。我们主张在伤后 2 至 3 天内尽可能早期手术治疗，而且应有素质良好，经验丰富，技术娴熟的医师完成。如不能早期手术，则应保守治疗，后期视情况作适当处理。

3. 对于大部分病人，在一般情况下，我们主张尽量保守治疗。行皮牵引后手法复位，尽可能达到解剖复位，如对位不佳或是治疗太晚，可以接受携带角小或骨突形成，保留一个伸屈正常的肘关节，后期再作其它治疗，这是一个纠正“过度治疗”的正确方法。现在治疗过度应引起注意<sup>[3]</sup>。

4. 关于测量肱髁角及 Baumann 氏角的分析：复位后在石膏固定的情况下，测量 Baumann 氏角及肱髁角，对于预测以后是否会发生肘内翻很有帮助<sup>[2]</sup>。但是一定要注意拍片位置必须正确。在近几年实践中，我们认为尽管拍片位置尚好，也很难准确测得这两个角。2 至 3 岁以下儿童，已出现的肱骨小头骨骺为圆形，髁板线呈弧线形状，而 11 岁左右以后的儿童，髁板线又呈波浪状，起伏不规则，测量的 B 角不可能很准确，其次由于内髁、滑车的 2 次化骨中心出现较晚，出现以后，髁上骨折相对较少。后期病人行手术时发现，几乎所有肘内翻的病人都有肘外侧松弛，内侧紧张。在某些病人不好单以骨性标志为依据。因此我们认为，预测肘内翻时应考虑软组织因素。ogden 也指出移位很少的肱骨髁上骨折后期也有肘内翻的报告，必须十分小心，移位很少的骨折比看起来很危险的骨折更重要。有必要对 B 氏角及肱髁角进行更深入的测量。

5. 手术与非手术的效果分析：从我们两组病人治疗效果看，手术组病人治疗时间短，能达到满意的复位。对于有神经血管损伤者能及时解除压迫与嵌顿，化

险为夷，尽早进行功能练习。手术病人虽然复位较好，但也有可能发生肘内翻和医源性感染。导致肘伸屈功能障碍严重<sup>[2]</sup>。另外还须第二次手术取内固定物。因此，除有绝对手术适应症外，我们不主张手术治疗。相反，手法复位石膏托固定，或是皮牵引 2 至 3 周是值得提倡的。以伸直型为例，伤肢平放于床边上，肘关节以远呈外展位以纠正尺偏，在肘平面以下背侧放一砂枕，使肘屈曲成 30 度至 40 度位，骨折端前面放一个 1 至 2 公斤的小砂代，以克服骨折端向前成角，牵引重量 0.5 公斤/岁，最多不超过 4 至 5 公斤为宜。前三天应检查骨折处及粘膏下有无张力性水泡，皮牵引是否脱落，有无神经血管压迫症状发生，筋膜室综合症，手部血运及活动等。如有上述情况发生应及时处理。牵引 3 至 7 天应拍 X 光片。根据 X 光片手法整复，调整牵引重量。牵引重量调整后，牵引方向应始终维持前臂处于外展位，以纠正尺偏。保守治疗的病人虽有对位可能欠理想，但未发生过肘关节伸屈功能障碍者，骨折处留有骨突或是肘内翻的病人，除了在牵引期间进行处理及时调整外，其治疗效果都优于手术组。对于上肢来说，功能活动正常是第一位的。因此，皮牵引方法治疗肱骨髁上骨折应该作为首选方法。

#### 参考文献

1. 朱盛修，等．小儿肱骨髁上骨折的治疗分析．中华骨科杂志 1981；62：170.
2. 赵晓山，等．小儿移位肱骨髁上骨折的治疗．中华骨科杂志 1986；6：115.
3. 彭明铿，等．儿童股骨干骨折的年龄与治疗关系．中华小儿外科杂志 1991；12：277.

(收稿：1995-11-21)

## 举办经皮穿刺腰椎间盘切吸技术培训通知

济南龙冠电子技术发展有限公司在国内率先研究制出综合 APLO 系统。经数千例临床使用证实此项目，具有不开刀、易掌握、并发症小、价格低等优点，在临床有着较高的应用价值。为了推广这一新技术，我部与龙冠公司联合成立了龙冠北京培训中心，地点设在北京《中国骨伤》编辑部内。1996 年在北京举办 4 期培训班。具体事宜如下：一、招生对象 各级医院骨科、放射科及护士，具有 5 年以上工人作经验的医务人员。二、学习内容 包括腰椎间盘突出症的临床表现与诊断；CT、核磁影像学诊断；APLD 设备的临床应用及实习观察。三、费用 学杂费 440 元（包括学习材料一册，录相带一盘），食宿自理。四、学习时间 1996 年 5 月 6 日~5 月 10 日；7 月 1 日~7 月 5 日；9 月 2 日~9 月 6 日。每期的第 1 天为报到日。参加学习的单位及个人，请提前来信联系，以便安排。联系请寄 北京东直门内北新仓 18 号《中国骨伤》编辑部 钟方收（邮编 100700）