

• 手法介绍 •

折顶复位法旋后位固定治疗严重移位的小儿肱骨髁上骨折

金明胜 辜志昌
(三明市中医院 365000)

1989 年 2 月~ 1999 年 6 月, 采用折顶复位法复位、旋后位固定治疗有严重移位的小儿肱骨髁上骨折 63 例, 效果满意, 现分析如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组病例男 41 例, 女性 22 例, 年龄 3~ 13 岁, 平均为 7.2 岁; 均为新鲜骨折, 就诊时间: 最长 72 小时, 最短为 20 分钟, 平均 36 小时。

1.2 致伤原因与骨折分型 本组病例中属跌伤 39 例, 坠落伤 13 例, 击伤 8 例, 绞伤 3 例; 伸直型 60 例, 屈曲型 3 例。按陈博昌^[1]所倡导的 Gartland 改进法分型: 17 例 X 线片见移位严重, 但断端仍有骨片接触, 故划为 II 型, 再按尺、桡偏分为 II_A 15 例, II_B 2 例, 46 例断端严重移位无骨质接触, 同样按尺、桡偏分为 III_A 42 例, III_B 4 例; 合并正中神经损伤 3 例, 桡神经损伤 2 例, 无神经损伤 1 例, 肱动脉受压 2 例, 并有同侧前臂双骨折 2 例, 同侧桡骨下端骨折 3 例。

2 治疗方法

2.1 手法复位 对于伸直尺偏型骨折, 两助手分别握患者上臂上段及前臂中上段, 屈肘 90° 前臂旋后位或中立位对抗牵引, 术者以双手拇指顶压近端外侧, 余指按压近端内侧, 环抱住骨折部, 在牵引力加大的同时, 折顶加大成角后对扣, 使远端尺侧移位之骨块复位, 并适当桡倾, 以求桡侧嵌插, 尺侧轻度分离; 然后再将双手拇指改按压远端后侧, 余指环抱住近端前侧折顶成角后对扣, 使前后移位复位, 注意在纠正前后移位时, 应保证内外侧方的整复未再移位。桡偏型因其移位与方向与尺偏型正好相反, 故整复时术者手指放置的位置和合力对扣的方向亦正好相反, 但不可矫往过正。屈曲型骨折临床上少见, 牵引时肘部可先置于 135° 半伸直位, 整复原理与伸直型相同, 只是术者折顶及合力对扣方向相反。

2.2 固定与药物治疗 整复满意后, 采用超肘夹板将伤肢固定于屈肘 80°~ 90° 前臂旋后位; 屈曲型可固定屈肘 110°~ 130° 前臂旋后位。注意其前后侧夹板于肘部塑形后均应包括前臂的掌背侧伸过腕关节, 以保证前臂的旋后位置。固定时间为 4~ 5 周, 平均为 4 周。同时配合骨折三期用药, 肿胀甚者, 可用复方丹参加入输液 5~ 7 天。解除固定后, 21 例配合中药熏洗。

3 治疗结果

3.1 评定标准 优: 肘关节活动正常, 提携角正常。良: 肘关节活动度正常, 提携角减少 5°~ 10°。可: 肘关节活动度较正常减少 10°, 肘内翻小于 10°。差: 肘关节活动度减少大于 10°, 肘内翻大于 10°。

3.2 结果 本组病例全部获得随访, 随访时间最长 9 年, 最

短 5 个月, 平均为 3.2 年。其中优者 43 例, 良者 14 例, 可者 3 例, 差者 3 例。

4 讨论

4.1 骨折的复位与肘内翻 朱盛修^[2]通过 50 例随访病例中发现有 24 例肘内翻的发生在整复后临床愈合时的 X 线位上仍存在尺偏成角。有学者指出骨折远端向尺侧移位或尺侧皮质挤压、嵌插是发生肘内翻的主要原因, 整复后骨折端的局部对正、对齐不等于解剖复位, 对远端尺侧移位的病例, 即使得到解剖复位, 亦不能完全避免肘内翻的发生^[3]。Smith^[4]通过模拟实验亦证实远侧骨片的内侧倾斜是引起 CA 角变化的主要原因, 不支持 Brewster 等提出的“二次发生学说”。由此可见, 肱骨髁上骨折, 特别是严重移位者, 即 II_A、III_A 型骨折, 达到真正意义上的复位是日后避免肘内翻发生的重要治疗原则。虽手法复位等保守治疗原则近年已基本形成共识, 但其技术性仍不容忽视, 未能很好地掌握中西医结合的复位手法和技巧。是许多文献报道肘内翻发生率居高不下医源因素。我已通过多年临床研究, 得出对于严重移位的肱骨髁上骨折的复位手法应充分吸取折顶手法的优点, 通过加大骨折端的成角, 应用力学的反作用原理达到一次性完全复位的效果, 避免反复多次的整复所造成的附加损伤。且对于治疗多见的尺偏型骨折, 通过折顶法复位, 达到部分撕裂尺侧未断裂的骨膜, 对避免整复后骨折远端因尺侧骨膜牵拉而向内侧倾斜, 桡侧折端间隙对合不严的弊端。徐英杰等^[3]通过改进治疗小儿肱骨髁上骨折的手术中亦证实这一点而提出对于尺侧骨膜未断者, 术中复位时切断该侧骨膜而防折端因骨膜牵拉呈内侧紧张外侧松弛状态, 而发生内倾现象。手法整复时应充分考虑该软组织所造成的潜在病理因素, 做到恢复原来的解剖位置和形态, 除局部对正、对齐外, 必须把尺侧骨皮质塌陷因素一同考虑, 在手法操作上尽可能恢复肢体的正常轴线。可大大降低肘内翻的发生率, 本组病例仅为 9.53%。对于桡偏者, 以解剖对位即可, 可不必考虑矫往过正问题, 因临床上肘外翻发生率极低, 本组未发现肘外翻。

4.2 前臂放置的位置 按 Salter 理论目前多数学者主张骨折远端向内侧移位, 外侧骨膜破裂, 内侧骨膜“铰链”完整, 屈曲旋前位固定可防肘内翻, 反之, 屈曲旋后位固定可防肘外翻。此外对于占大多数的伸直尺偏型骨折来说, 其受伤体位即为前臂处于旋前位, 且因肱骨外髁大于内髁近 2 倍, 损伤时旋前应用已将远端折块旋前, 加之重力的引垂作用。以及内侧未断骨膜的牵拉, 采用旋前位固定只会增加尺偏及旋前移位的可能性。陈长玉^[5]报告在手术中发现骨折远端除有向后向尺侧移位外, 均有一定程度的旋前, 而主张术后旋后位固

定。作者赞同旋后位固定观点,本组病例均采用旋后位固定,肘内翻率低,除手法复位满意外,前臂的旋后位固定亦是重要的原因之一。旋后位时可通过桡骨小头与肱骨小头的直接压力而使折端桡伸加压对紧,阻止再度旋前和尺偏移位,且颈腕带悬吊胸前的固定,旋后位时躯体对肘部的支撑力,使骨折端内侧产生张力,外侧形成压力,造成轻度桡倾。对预防肘内翻极有好处。

参考文献

1 陈博昌. 儿童肱骨髁上骨折 35 例手术体会. 中国矫形外科杂志,

1995, 2(4): 255.

2 朱盛修, 陈景云, 薛兆丰, 等. 小儿肱骨髁上骨折的疗效分析. 中华医学杂志, 1982, 62(3): 17.

3 徐英杰. 小儿肱骨髁上骨折并发肘内翻防治研究进展. 中国中医骨伤科, 1998, 1: 53.

4 Smit L. Oefovmity follwing Supracondylar fractures of the humerus. J Bone Joint Surg(Am), 1960, 42: 235.

5 陈长玉. 陈旧性小儿肱骨髁上骨折治疗 12 例报告. 骨与关节损伤杂志, 1966, 6: 372.

(收稿: 2000 09 18 编辑: 李为农)

小多角骨脱位 6 例报告

张小军

(仙居县中医院骨伤科, 浙江 仙居 317300)

小多角骨脱位临床上较为少见。我科自 1988 年起收治 6 例患者, 经医治后取得了较好的疗效, 现报告如下:

1 临床资料

本组 6 例中, 男性 2 例, 女性 4 例; 年龄 28~48 岁; 左手 2 例, 右手 4 例。6 例都有外伤史, 车撞伤 4 例, 摔倒 2 例。损伤时间 30 分钟~15 天。局部都有肿胀、压痛、活动受限, 可触及突起骨块, 3 例伴有皮肤裂伤及并发其它部位骨折。X 线片示: 4 例小多角骨完全背侧脱位, 第二掌骨基底向近端移位, 解剖关系异常, 2 例不全脱位, 经 X 线透视下从侧、斜位方向证实为小多角骨脱位。

2 治疗方法

2 例不全脱位患者经两助手对抗牵引, 术者两拇指抵住突出骨块, 远端助手牵引屈腕, 术者用力向远端掌侧挤压, 远端助手立即背伸腕关节至中立位, 可感觉骨块入臼声, 透视下可见骨块复位。术后石膏固定 3 周。

4 例完全脱位患者手法复位无一成功, 皆行切开复位, 切口可用手背侧骨块凸出处作一长约 4cm 横形切口, 注意保护血管神经, 牵开指总伸肌即可暴露脱位骨块, 尽可能保留背侧骨膜韧带, 把嵌入关节内的软组织清理后即可复位, 术后石膏固定 3 周, 拆石膏后行腕关节功能锻炼, 配合中药外洗以舒筋活络, 温通关节, 消肿止痛。

3 治疗结果

2 例手法复位、2 例手术治疗患者经半年随访, 腕关节活动如常, 无肿痛, X 线片示: 解剖关系正常, 无骨坏死; 1 例术后 2 年内复查腕关节伸屈、尺桡偏及旋转较健侧差 $5^{\circ} \sim 10^{\circ}$, 摄片示: 小多角骨无坏死, 无创伤性关节炎; 1 例腕关节各方向活动受限, 与健侧比较相差较大, 劳累及天气变化后出现腕关节酸痛, 摄片示: 小多角骨变形, 密度增高, 不在解剖位置上, 有骨坏死及创伤性关节炎存在。

4 讨论

小多角骨脱位在临床上较少见, 损伤时一般与软组织挫伤其它损伤并存, 如不详细询问病史, 仔细检查患肢体征, 认

真读片, 极易造成漏诊。因从正位片上看, 如小多角骨不全脱位根本无法看出, 完全脱位如解剖关系不清同样会漏诊; 侧位上看腕骨重叠在一起, 给诊断带来困难, 会误诊为软组织挫伤。本报告中一例因同时并存手背皮肤裂伤, 出血肿胀, 放射科与外科读片时漏诊, 两周后拆线, 发现手背仍肿, 可触及突出骨块, 到本科诊治给予行双手对比 X 线摄片示, 发现患肢第二掌骨基底下沉, 小多角骨解剖关系异常。复位失败后行手术治疗, 术中见小多角骨原位软组织填塞, 给予切除软组织后勉强复位, 经 2 年随访, 发现骨密度增高, 小多角骨不在解剖位置上, 同时伴有创伤性关节炎。关节肿痛, 活动受限。

从解剖特点可知本病的病因、发展, 将对治疗及预后都具有重要指导意义。具体可体现在以下几个方面: (1) 从病因上看, 小多角骨为楔形, 背侧宽掌侧窄, 背侧韧带非常薄弱, 当暴力冲击远端, 手呈掌屈位, 第二掌骨基底受力向近端冲击, 近端舟状骨抵住, 使小多角骨向背侧脱位, 一旦脱位, 第二掌骨向近端移位, 填于小多角骨骨穴中, 小多角骨弓背向上伏于手背, 要使长弧形骨块竖立后复位则是非常困难的, 这就是完全脱位患者手法复位为什么无一成功的原因之所在。(2) 从血供上看, 小多角骨四周皆为软骨面, 靠掌背侧韧带、关节囊小量血液供应, 一旦脱位, 掌侧四周韧带断裂, 如脱位时间过长, 或术中把背侧韧带关节囊剥离过多, 则不可避免造成骨坏死, 影响关节功能, 导致创伤性关节炎。(3) 小多角骨参与腕关节背屈、桡屈, 同时参与拇指和食指的抓握和准确握持等功能, 故小多角骨脱位不良复位, 创伤严重, 都将影响腕关节的活动。在临床上就遇到这些情况, 即使手术复位良好, 关节损伤, 组织粘连, 都或多或少对腕关节活动产生影响。本科在临床上采用快速准确复位, 急诊手术, 对防止骨坏死, 减少创伤性关节炎, 解除患者疼痛及功能受限具有较好的作用。加上术后给予中药三期辩证内服, 拆除石膏后给予适当的功能锻炼, 中药温经通络, 疏通气血, 壮筋健骨, 使得患者功能恢复良好, 取得满意效果。

(收稿: 2000 12 28; 编辑: 李为农)