

· 临床研究 ·

少儿同侧肘腕联合损伤的治疗

Treatment of combined injury of the unilateral elbow and wrist in children

李荣 苏寅

LI Rong, SU Yin

【关键词】 正骨手法; 肘损伤; 腕损伤 【Key words】 Manipulation; Elbow injury; Wrist injury

近年来,高速高能量暴力致骨关节联合损伤日益多见,但少儿同侧肘、腕联合骨折/脱位少见报道。此类损伤常合并开放伤口,造成血管神经损伤,致使关节畸形和功能障碍。笔者自 1995 年至 1999 年收治此类损伤 26 例,报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组收治同侧肘、腕部骨折或脱位 26 例,男 22 例,女 4 例。平均年龄 10.6 岁(6~15 岁)。高处坠地伤 18 例,车祸伤 3 例,急速奔跑跌伤 5 例。伤后 1 天内就诊 15 例,1 周内 6 例,2 周内 5 例。

1.2 损伤分类

1.2.1 肘部 肱骨髁上骨折 14 例(开放性骨折 6 例),均为伸直型。肱骨远端全骨骺分离 2 例。孟氏骨折 5 例 6 处(伸直型 4 例,内收型 1 例)。肘关节后脱位 2 例,桡骨小头骨折 3 例。

1.2.2 腕部 尺桡骨远端双骨折 19 例(开放骨折 3 例)。桡骨远端骨骺骨折 7 例。本处骨折全为伸直型。

1.2.3 合并伤 早期肱前血管危象 4 例,骨折复位后解除。桡神经损伤 6 例,尺神经损伤 2 例。

2 治疗方法

2.1 手术治疗 开放性骨折常规行清创,严格处理外露骨端,伤口于手法复位后缝合。1 例双侧孟氏骨折行尺骨切开复位克氏针髓内固定。

2.2 手法治疗 按先腕部后肘部顺序进行

2.2.1 腕部损伤 ①尺桡骨远端双骨折:采用自创桡偏提按法复位。令助手屈肘中立位把握前臂上段作对抗牵引,术者手握远端,桡偏法纠正骨折远端桡侧移位,再提按纠正背侧移位。②桡骨远端骨骺骨折:牵引方法同上,按常规尺偏端提法整复骨折。

手法复位满意后,四块多层小夹板固定。以上二种骨折尺桡侧夹板长度应有差别,双骨折尺侧夹板长于桡侧 1.2cm,骨骺骨折则反之。

2.2.2 肘部损伤 ①肱骨髁上骨折、肱骨远端全骨骺分离:助手握上臂上段,术者握前臂中上段,作对抗牵引,先纠正侧方移位后,术者拇、食指维持侧方复位,用顶推法纠正前后移位,即尺偏型屈肘用拇指徐徐顶推骨折远端向外上方;桡偏型

屈肘顶推骨折远端向前方,其余四指压骨折近端向后。施法用力不宜过重,以免矫枉过正。有旋转移位者,应先纠正之。②孟氏骨折:屈肘前臂中立位牵引,完全骨折者当拉直尺骨时,可闻桡骨头复位声;骨折成角者局部予加压矫正;移位明显者可分骨下侧向折顶,拇指加压桡骨头,同时前臂旋后,充分屈肘可满意复位。③肘关节后脱位:先半屈肘位牵引,再沿肘关节长轴牵引,常规手法复位。④桡骨小头骨折:本组为轻度歪戴帽型,角度 < 30°,未作特殊手法。

上法复位满意后,于屈肘 90°中立位打一长臂石膏托固定,其腕、前臂部分包裹于夹板外。孟氏骨折应屈肘 135°位固定。肿胀消退后更换石膏托,小夹板包扎。3 周后去石膏,4 周去夹板,中药薰洗患肢,行功能锻炼。

3 治疗结果

3.1 随访情况 本组 26 例,全部得到随访。随访时间最长 4 年,最短 3 个月,平均 2.5 年。骨折解剖或近解剖对位 22 例(84.6%),功能对位 4 例(16.4%)。骨折 4 周后愈合。桡神经损伤 6 例,复位后 5 例恢复,1 例竖拇力弱,虎口区痛觉、触觉迟钝;尺神经损伤 2 例,1 例恢复,1 例于伤后 3 个月行尺神经前置术,但后遗症轻度爪形指、环、小指感觉迟钝。肘内翻畸形 3 例(18.75%),1 例轻度未处理,2 例于 2 年后行髁上截骨矫形术。

3.2 功能评定 按骨折疗效标准制定^[1]:肘、腕关节功能正常为优 73%(19/26);肘关节伸屈受限在 30°以内,携带角减少在 20°以内,前臂、腕功能正常为良 19.2%(5/26);肘活动受限 > 30°,携带角减少在 20°以上,手腕功能受限为差 7.6%(2/26),本组总优良率 92.3%。

4 讨论

4.1 损伤机制和特点 本组损伤属高速高能量复合暴力损伤,究其原因多是伤侧上肢伸展,手掌撑地,直接暴力造成腕部尺桡骨远端骨折,但暴力能量未得到缓冲而并发肘部一系列损伤。此类损伤有如下特点:①高处坠落伤多见,占 69.2%;②以肱骨髁部和尺桡骨远端为主要损伤部位;③损伤类型以伸直型为主,肘部开放伤口位于肘部前外侧,腕部位于掌桡侧,系骨折近端刺出皮肤所致,伤口污染较轻,但软组织损伤重。④合并神经损伤以桡神经为多,与单纯肱骨髁上骨折合并正中神经损伤为多不同^[2]。

4.2 治疗原则的制定 同侧肘腕联合损伤的治疗原则是争

取早期复位, 稳定固定, 尽快恢复肘、腕关节功能。单纯采用小夹板或石膏外固定要兼顾两个关节常顾此失彼, 笔者认为本组治疗方法具有以下优点: ①腕部软组织较少, 肿胀较轻, 在不加重肘部损伤的情况下, 屈肘 90° 中立位可满意地将骨折复位并进行小夹板固定。②肘部损伤整复时, 远端牵引可在腕部已固定的夹板上进行, 肘部施法中基本上不影响腕部已复位骨折的稳定性。③腕部夹板外长臂石膏托固定, 既解决了肘部损伤复位后对肘关节角度的特殊要求(如孟氏骨折要求屈肘 135° 位), 又兼顾了骨折固定后腕部以远关节的早期锻炼问题。④对于肱骨髁上开放性骨折, 后托石膏能维持骨折对位对线, 且便于观察伤口。

4.3 复位方法的改进 ①尺桡骨远端双骨折: 据笔者观察, 该骨折创伤机制虽类似于桡骨远端骨骺分离损伤, 但骨折线位置相对较高, 在桡骨远端骺线上 1.2cm(1~1.5cm), 且下尺桡关节完整。桡偏法复位较传统尺偏法复位更易整复骨折远端桡侧移位。②肱骨髁上骨折: 目前该骨折复位方法较多, 但

肘内翻畸形仍为最常见的并发症, 文献报道平均发生率为 30%^[3]。形成肘内翻的主要原因是复位时骨折远端的尺偏移位矫正不完全, 或整复后位置丢失, 产生尺侧的再移位, 造成骨折畸形愈合所致^[4]。笔者采用侧方移位纠正后行斜向顶推法纠正前后移位能较好地克服残余尺偏移位问题, 达到较理想的复位效果, 本组复位满意率为 87%(14/16), 远期肘内翻发生率为 18.75%, 低于文献报道 30% 的水平^[3]。说明该手法对维护骨折断端骨膜绞链的完整性有较好的效果。

参考文献

- 1 中医病证诊断疗效标准. 南京: 南京大学出版社, 1994. 164.
- 2 王亦璁, 孟继懋, 郭子恒. 骨与关节损伤. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1999. 369.
- 3 天津医院骨科. 临床骨科学(1)·创伤. 北京: 人民卫生出版社, 1973. 185.
- 4 杨建平, 刘宝琨, 张质彬, 等. 闭合复位、经皮克氏针固定治疗儿童完全移位的肱骨髁上骨折. 中华骨科杂志, 1999, 19(11): 659.

(收稿: 2001-05-10 编辑: 李为农)

• 手法介绍 •

改良椅背法整复肩关节前脱位

徐谦 姜世平

(深圳武警边防中心医院, 广东 深圳 518029)

椅背法整复肩关节前脱位早在我国古代蔺道人著《仙授理伤续断秘方》一书中就已提及, 其方法简易, 但临床上很少应用和报道。我科在此法基础上结合力学原理总结出一种改良椅背法。自 1998 年 6 月至 2000 年 2 月, 用于临床治疗肩关节前脱位 12 例, 疗效满意。

1 临床资料

本组 12 名患者均为中青年男性, 年均 28 岁。孟下脱位 3 例, 喙突下脱位 8 例, 锁骨下脱位 1 例, 其中伴肱骨大结节撕脱骨折 2 例, 2 例为习惯性脱位。用此法均一次复位成功, 无一例并发症发生。

2 治疗方法

术前杜冷丁 75~100mg 于患肢三角肌注射。起效后, 患者侧坐于木质靠背椅上, 胸侧壁紧贴椅背, 患肢下垂置于椅背外侧, 腋下以厚棉布垫保护。术者一手握住患侧手腕, 另手抵住患侧肘窝, 将患肢屈肘 90°, 稍外展, 尽量外旋患肢上臂, 同时向下持续牵引。术者身体下压逐渐加大牵引力量, 一段时间后感弹声感, 方肩消失, 放松牵引, 上臂自动复位。Dugas 征阴性, 肩关节被动活动正常。予患肢屈肘位三角巾悬吊贴胸固定, 4 周后拆除, 行肩关节功能锻炼。3 个月内不作肩关节负重及剧烈运动。

3 治疗结果

随访半年至一年, 均无复发。其中 11 例肩关节稳定, 无疼痛, 活动范围及肌力正常; 1 例习惯性肩关节脱位复位 2 年后复诊, 关节外旋时略松弛, 无疼痛, 活动范围及肌力基本正

常。按肩关节功能评价标准评估^[1], 均达优良。

4 讨论

老式椅背法和 Hippocrats 法复位以拔伸牵引为主, 由于其伸肘的特点, 外旋时受到前臂旋前肌力及肌张力的拮抗, 且外旋动力臂短, 不能充分外旋肱骨头解除嵌顿。Kocher 法虽以外旋内收手法解除嵌顿, 但缺乏足够的牵引力量, 对肌肉发达或紧张者, 复位常不满意。改良椅背法摒弃老式椅背法伸肘外旋的缺点, 结合 Kocher 法屈肘外旋的手法, 外旋动力臂长, 且避免了前臂肌肉的影响, 能有效解除嵌顿。另一方面, 椅背法利用椅背上顶腋窝来固定患肩和对抗牵引, 同时术者在牵引中附加部分自身重量, 加大了牵引力度, 使复位切实有效。其次, Kocher 法和 Hippocrats 法整复中均含有内收手法, 当牵引时过早内收, 杠杆力可造成肱骨颈骨折而肱骨头未复位^[2]。改良椅背法则避免了这一动作, 使复位更安全。

改良椅背法简单易行, 节省人力。若无合适的靠背椅, 亦可用楼梯扶手代替, 取材容易, 值得推广。

参考文献

- 1 曾志军, 姜其为, 周之德. 联合髌悬吊治疗肩关节前脱位. 中华骨科杂志, 1995, 15: 726-727.
- 2 胥少汀, 葛宝丰, 徐印坎. 实用骨科学. 第 2 版, 北京: 人民军医出版社, 1999. 414.

(收稿: 2001-03-15 编辑: 李为农)