

中医整骨法治疗儿童尺桡骨双骨折临床效果分析

陈志刚¹, 况高华², 梁程亮¹

1. 中山市黄圃人民医院骨科, 广东 中山 528429; 2. 中山市横栏人民医院骨外科, 广东 中山 528429

[摘要] 目的: 观察中医整骨法治疗儿童尺桡骨双骨折的临床疗效。方法: 将 92 例尺桡骨双骨折患儿随机分为对照组和观察组各 46 例。对照组采用传统手术对骨折进行复位治疗, 观察组采用整骨法进行治疗。随访 1 年, 观察患者前臂旋转功能、骨折对位情况、骨折愈合情况及腕关节功能情况。结果: 观察组骨折对位情况与对照组相当; 治疗后 6 月, 观察组前臂旋转功能恢复优于对照组 ($P < 0.05$); 观察组腕关节功能恢复优于对照组 ($P < 0.05$); 观察组骨折平均愈合时间为 (51.3 ± 9.1) 天, 短于对照组的 (57.5 ± 10.2) 天 ($P < 0.01$); 观察组综合疗效与对照组相当 ($P > 0.05$)。结论: 采用中医整骨法加固定治疗儿童尺桡骨双骨折, 骨折愈合时间比手术治疗短, 前臂旋转功能和腕关节功能恢复均优于传统手术方案。

[关键词] 尺桡骨双骨折; 小儿; 中医整骨法; 临床疗效

[中图分类号] R683.41 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2014) 02-0139-03

儿童尺桡骨发生闭合性双骨折一般情况之下并无特异性手术指征, 虽然近年来在临床上倾向于以手术方案实施治疗, 但因临床上对于骨折的治疗方案通常是以最小创伤获得最大疗效, 故应尽量使用非手术方案医治患儿。而此类骨折患儿手法复位的难点是怎样处理在复位过程之中对断端的旋转和靠拢成角, 以及发生在固定之后的移位症状^[1]。对于患儿而言, 实施手法复位较为基本, 同时又非常实用, 该治疗手段主要有无创伤和骨折愈合迅速, 以及不会发生感染性并发症等诸多优点^[2]。笔者采用中医整骨法对该类骨折患儿实施治疗, 取得良好效果, 现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选择 2010 年 5 月~2012 年 3 月黄圃人民医院骨科和横栏人民医院骨外科共收治的 92 例患儿。随机分为观察组和对照组各 46 例, 观察组男 30 例, 女 16 例; 年龄 3~14 岁, 平均(6.2 ± 2.1) 岁; 平均病程(4.1 ± 2.5) 天。对照组男 27 例, 女 19 例; 年龄 4~14 岁, 平均(6.5 ± 2.4) 岁; 平均病程(4.0 ± 2.3) 天。2 组性别、年龄、病程等一般资料比较, 差异均无显著性意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 诊断标准^[3] 有外伤史, 受伤时间在 1 周以内; 局部症状: 疼痛、肿胀、瘀斑、功能障碍; 体征: 局部畸形, 有骨擦音或骨擦感, 纵向叩击痛或挤压痛; X 线摄片示尺桡骨骨干的连续性或完整性中断。

1.3 入选标准 符合上述诊断标准, 且为闭合性骨折; 年龄 3~14 岁; 患儿家属同意接受中医整骨疗法。

1.4 排除标准 严重粉碎性骨折、开放性骨折、上肢神经及血管损伤者; 陈旧性骨折、病理性骨折及患有骨代谢疾病者; 全身情况差而无法耐受手法整复者。

2 治疗方法

2.1 对照组 实施传统手术对骨折进行复位治疗。并于复位后以石膏固定。

2.2 观察组 实施整骨法进行治疗。主要包含如下 3 个步骤: 拔伸旋转。患儿取坐位或抱坐位。依据患儿年龄以及合作状况, 选择实施臂丛阻滞型麻醉或氯胺酮药物麻醉方式。待麻醉生效之后, 肘关节行屈曲 90° , 同时肩外展 90° 将前臂置放在旋前位。安排 2 个助手拉患儿前臂行持续性对抗牵引, 时间在 3~

[收稿日期] 2013-09-06

[作者简介] 陈志刚 (1979-), 男, 主治医师, 主要从事中医骨科临床工作。

5 min。充分进行牵引以纠正重叠性移位以及成角移位。夹挤分骨。于助手保持牵引之下,术者利用两手拇指挤按,示指、中指、环指三指分开置于患儿掌侧和背侧。顺沿前臂的纵轴方位夹挤相应骨间隙,让朝中间靠拢的桡尺骨的断端朝桡侧和尺侧分别分离,同时骨间膜紧张。以前面两步,通常可保证一根骨端已对位。折顶回旋等手法复位。拔伸经常很难把重叠性移位完全纠正。因此在保持分骨的情况下,术者应把仍错位的相应骨端,以两手拇指从背侧实施推按骨折断端,各手其余4指托提朝掌侧下陷的骨折另一端,首先缓慢朝原来成角错位的方向增大成角。待突出骨皮质和下陷骨皮质在对端进行相顶之后,骤然朝回反折。在反折之时术者拇指仍然朝掌侧推按朝着背侧发生突出的骨折断端。然而示指、中指以及环指,应用力朝背侧托提起下陷骨折的另一端。如果骨折端发生背向移位,应根据损伤机制使用回旋手法。若患儿骨折远侧段是扭转暴力所致,那么以骨折的远端绕近端作轴心实施回旋。如果是手掌撑地引发暴力而致骨折,且近折端产生旋转引发背向移位,可将远端作为轴心实施回旋。两手分别握住患儿骨折的远近两端,以一手固定其近端或者是远端,另一只手则以原先骨折的移位方向于两骨端在贴紧情况之下进行逆向回旋,对背向位移进行纠正,从而让断端吻合。若骨折端较为平整,则没有显著凹凸情况,表明骨折成功复位。待成功之后,在骨折处放置分骨垫。于C臂透视对复位满意之后,以小夹板对其进行外固定。最后用旋中板把患儿前臂在中立位进行固定。

2组术后均常规以甘露醇或七叶皂苷药物行静脉滴注缓解水肿。术后6~8周,拆除石膏行X线摄片,了解骨折愈合情况,若骨痂过少者,还要继续固定。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 术后2周、4周、8周、12周、24周进行X线复查,观察患者的前臂旋转功能、骨折对位情况、骨折愈合情况及腕关节功能情况。继续进行门诊随访,共1年。骨折端的对位情况^[4]:优:骨折达到解剖对位;良:骨折端错位在0.5 cm以内,骨折端成角在10°以内;中:骨折端错位在1 cm以内,骨折端成角在15°以内;差:骨折端错位大于1 cm,骨折端成角大于15°。骨折临床愈合时间标准^[5]:无压痛,无纵向叩击痛;局部无异常活动;X线摄片显示骨折线模糊,有连续性骨痂通过骨折线;

功能测定,在解除外固定的情况下,上肢能平举1 kg的重物达1 min;连续观察2周骨折不变形,则观察的第1天即为临床愈合期。前臂旋转功能恢复标准^[5]:优:功能恢复正常或基本恢复;良:前臂旋转受限在45°内;差:前臂旋转受限明显(>45°):用骨科量角器,肘关节90°屈曲,上臂紧贴胸壁,拇指向上为前臂中立位,拇指朝内为旋前位,朝外为旋后位,旋转总幅度为150°左右。腕关节功能情况,采用Gartland-Werley腕关节评分系统^[6],Gartland-Werley腕关节评分以优、良、一般和差表示。

3.2 统计学方法 采用SPSS16.0统计软件分析。计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料比较采用 χ^2 检验;等级资料采用Ridit分析。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 综合疗效标准^[3] 优:骨折解剖对位或接近解剖对位,有连续性骨痂形成,骨折愈合,功能完全或基本恢复,前臂旋转功能达正常90%以上;良:骨折对位1/3以上,对线满意,骨折愈合,前臂旋转功能达正常80%以上;中:骨折对位1/3以上,对线满意,骨折延迟愈合或不愈合,前臂旋转功能达正常60%以上;差:骨折畸形愈合或骨折不愈合,前臂旋转功能障碍。

4.2 2组骨折对位情况比较 见表1。经Ridit分析,2组骨折对位情况比较,差异无显著性意义($P > 0.05$)。

表1 2组骨折对位情况比较

组别	n	优	良	中	差
对照组	46	21	15	10	0
观察组	46	18	17	11	0

4.3 治疗后6月前臂旋转功能情况比较 见表2。经Ridit分析,观察组前臂旋转功能恢复优于对照组($P < 0.05$)。

表2 治疗后6月前臂旋转功能情况比较

组别	n	优	良	差
对照组	46	19	25	2
观察组	46	30	15	1

4.4 治疗后6月腕关节功能情况比较 见表3。经Ridit分析,观察组腕关节功能恢复优于对照组($P < 0.05$)。

表3 治疗后6月腕关节功能情况比较

组别	n	优	良	一般	差
对照组	46	16	14	14	2
观察组	46	24	15	7	0

4.5 2组骨折愈合时间比较 平均愈合时间对照组为(57.5±10.2)天,观察组为(51.3±9.1)天,2组比较,观察组平均愈合时间短于对照组,差异有非常显著性意义($P < 0.01$)。

4.6 2组综合疗效比较 见表4。经 Ridit 分析,2组综合疗效无显著差异($P > 0.05$)。

表4 2组综合疗效比较

组别	n	优	良	中	差
对照组	46	16	18	10	2
观察组	46	17	19	10	0

5 讨论

通常小儿发生尺桡骨双骨折时,由于其前臂骨折处位置相对较浅,易被触摸到,且患儿自身具有较强的恢复塑性能力,从防止手术所产生的疤痕给其日后在生理和心理,以及就业和生活各方面带来不必要性的影响^[7],及降低患儿所在家庭的经济负担方面考虑,均可选择实施非手术方案对此类骨折进行治疗。此类骨折一般创伤速度较快,距离地面有着较大距离,患儿反应时间较短,故有如下特征:均在尺桡骨下端产生骨折。骨折在移位类型上表现为背侧移位,同时合并有程度各异的桡偏移位等现象。重叠移位和普通前臂发生双骨折对比,程度更加严重^[8]。骨折端均是横断骨折或者是短斜性骨折,而骨折病情比较严重的患儿会存有尺侧从内向外的开放型裂口。

手法整复夹板外固定具有以下特点:创伤小、便于及时调整其松紧度,能降低固定生物应力遮挡率,加强由于肌肉收缩所产生的生物应力的传导,增强骨代谢的生物学效应,有利于骨折端成骨细胞的形成,符合理想固定方法的5个原则:取得骨折局部最大限度的稳定;允许肌肉、关节最大范围的运动;便于调整;固定作用不易失效;副作用小、合并症少^[9]。

整骨法治疗时应选取前臂旋前位给予此类骨折患儿实施体位整复。旋前位之时,患儿骨间膜以及旋前方肌均处在松弛状态,如此能促使在整复之时产生的不必要阻力降低^[10]。且前臂的骨折由于暴力冲击大,

患儿肿胀程度一般比较严重。前臂旋前位可促进稳定折顶,从而进一步增大治疗成功的机会。在对此类骨折实施整复之时,需把骨折远端牵引力始终贯穿在整个整复性操作进程里,同时牵引力量要根据整复的过程进行相应变化。例如,在折顶之前牵引力量需稍微大一些,而在折顶的过程中,牵引力量又需适当降低。术者当手下感知患儿骨折的远、近折端发生接触之后实施反折,同时进一步增大远端牵引力,确保整复过程做到一气呵成。

本研究结果显示,采用整骨法加固定治疗尺桡骨双骨折,骨折愈合时间比手术治疗短,前臂旋转功能和腕关节功能恢复情况均优于传统手术方案。

[参考文献]

- [1] 吴明忠. 前臂中立位整复尺桡骨双骨折 100 例[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2000, 6(3): 200.
- [2] 于华清, 于芙蓉, 姜永广. 尺桡骨干双骨折不同治疗方法对前臂功能的影响——附 208 例报告[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2001, 9(1): 42-43.
- [3] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 167.
- [4] 王和鸣. 中医伤科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2002: 152.
- [5] 董福慧, 朱云龙. 中医正骨学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 126-127.
- [6] 李书振, 陈跃平, 林宗汉, 等. 尺骨茎突骨折对桡骨远端骨折后腕关节功能的影响[J]. 中国修复重建外科杂志, 2012, 26(6): 666-670.
- [7] 霍力为, 庾伟中, 叶永亮, 等. 青少年桡尺骨干双骨折手法整复的临床研究[J]. 新中医, 2010, 42(12): 77-78.
- [8] Foruria AM, Augustin S, Morrey BF, et al. Heterotopic ossification after surgery for fractures and fracture-dislocations involving the proximal aspect of the radius or ulna[J]. J Bone Joint Surg Am, 2013, 95(10): 66.
- [9] 王亦媳. 骨与关节损伤[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 640.
- [10] Kim E, Moritomo H, Murase T, et al. Three-dimensional analysis of acute plastic bowing deformity of ulna in radial head dislocation or radial shaft fracture using a computerized simulation system[J]. J Shoulder Elbow Surg, 2012, 21(12): 1644-1650.

(编辑: 刘淑婷, 吴凌)