

手法整复纸夹板联合木夹板固定治疗 Colles 骨折 32 例临床研究

沈晓峰 李红卫

(苏州市中医医院,江苏苏州 215000)

摘要 目的:探讨手法整复纸夹板联合木夹板固定治疗 Colles 骨折的临床疗效。方法:64 例 Colles 骨折患者随机分为治疗组和对照组。治疗组 32 例使用拧毛巾复位法,纸夹板联合木夹板固定;对照组 32 例使用常规手法复位夹板固定。观察 2 组治疗后的掌倾角、尺偏角和桡骨短缩等影像学指标和 PRWE 评分,比较组间治疗前后影像学改变和功能恢复指数。结果:治疗组首次整复后和拆除固定后均可达到满意复位。治疗组在控制掌倾角、尺偏角复位丢失方面明显优于对照组,在桡骨短缩和 PRWE 评分方面组间比较无显著性差异。结论:手法整复纸夹板联合木夹板固定治疗 Colles 骨折疗效满意,是一种理想的治疗方法。

关键词 Colles 骨折 手法复位 纸夹板 外固定

中图分类号 R683.410.5

文献标识码 A

文章编号 1672-397X(2014)11-0022-03

我院采用拧毛巾复位+纸木夹板联合固定的方法治疗 Colles 骨折具有 50 余年的历史,临床疗效显著,现选取 32 例,与常规手法复位夹板固定的 32 例做疗效比较,将结果报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选择 2011 年 1 月~2013 年 12 月间就诊的 Colles 骨折患者 64 例,随机分为 2 组。治疗组 32 例;男 5 例,女 27 例;年龄 39~77 岁,平均

之中而形成脉痹,其甚者可见血溢脉外。

温肾利湿化浊方中附子、桂枝、淫羊藿温肾助阳,其中附子能强壮健体,通行十二经,内温脏腑骨髓,外暖肌肉肌肤,淫羊藿温肾壮阳,以“少火生气”,有温振脾肾之功;伍用白术健脾化湿,培补后天之本;泽泻、猪苓、茯苓利湿;贝母、瓜蒌化痰;水蛭具有活血祛瘀、降浊解毒而助化痰之功,可使邪去正安气血运行通畅,人体各脏腑功能得以恢复。本方大胆选用贝母、瓜蒌、附子十八反药物配伍,以温阳通行经脉,软坚化痰散结取得奇效,取其相激而增强药效,去沉痾顽疾^[1]。

本研究结果表明,常规西医疗法加用温肾利湿化浊方后对患者血糖、血脂的调控作用增强,且对炎症相关指标(CRP、TNF- α)及凝血相关指标(FIB)的改善作用也增强。本研究对温肾利湿化浊方的治疗机理做了初步探索,并对该药的临床推广和进一步研究提供了思路。

5 参考文献

- [1] 宋秀霞.国际糖尿病联盟代谢综合征全球共识定义.中华糖尿病杂志,2005,13(3):178
- [2] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准.南京:南京大学出版社,1994:40

- [3] 窦京涛,孙启虹.肥胖、胰岛素抵抗与代谢综合征.内科理论与实践,2012,7(4):241
- [4] 鲍双振,王保芝.慢性炎症在肥胖和代谢综合征中的重要意义.临床荟萃,2011,26(20):1834
- [5] 周斌,蒋晓真,顾哲.吡格列酮对合并代谢综合征的 2 型糖尿病患者血清炎症因子及胰岛素抵抗的影响.实用医学杂志,2010,26(2):305
- [6] 刘雪梅,赵恒侠,李惠林,等.代谢综合征的中医辨证与病理基础相关研究.河南中医,2010,30(2):151
- [7] 梅卫义,陈国伟.代谢综合征与凝血-纤维蛋白溶解功能异常.新医学,2009,40(1):64
- [8] 张伟,王广.冠状动脉病变及代谢综合征与高水平纤维蛋白原的关系.山东医药,2009,49(9):54
- [9] 王宝,李怡,李晔.代谢综合征中医证候研究阐微.中华中医药杂志,2013,28(3):832
- [10] 王昌儒,向楠.脾肾阳虚与代谢综合征的关系探讨.江苏中医药,2013,45(7):8
- [11] 冯占荣.金东明教授伍用附贝蒌治喉癌验案.吉林中医药,2011,31(1):57

第一作者:冯占荣(1979-),男,医学硕士,主治中医师,从事内分泌及代谢病临床及科研工作。fengyill@126.com

收稿日期:2014-07-18

编辑:吴宁

年龄 59.2 岁;受伤至复位时间为 0.5~36h,平均时间 6.2h;骨折 AO 分型^[1456],A 型 10 例,B 型 12 例,C 型 10 例。对照组 32 例:男 7 例,女 25 例;年龄 41~80 岁,平均年龄 61.3 岁;受伤至复位时间为 0.5~41h,平均时间 7.2h;A 型 11 例,B 型 14 例,C 型 7 例。2 组患者性别、年龄、病程、分型等一般情况比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准 (1)均符合 Colles 骨折诊断标准^[1459];(2)均为单侧、单发、闭合性新鲜损伤;(3)年龄 18~80 岁。

1.3 排除标准 (1)开放性骨折;(2)病理性骨折;(3)复位前已经因肿胀剧烈出现水泡,骨筋膜间隔综合症者;(4)妊娠或哺乳期妇女;(5)合并有心脑血管、造血系统等严重原发疾病及精神病患者。

2 治疗方法

2.1 治疗组

2.1.1 夹板制作 夹板制作时掌侧和背侧使用木夹板,其大小为:背侧从掌骨头近侧 1cm 到肘关节远侧 3cm 处,掌侧至远侧腕横纹处,宽度与患者腕部宽度一致。桡侧和尺侧使用纸夹板(如图 1):桡侧长度为第一掌骨头近侧 1cm 到肘关节以远 3cm 处;尺侧长度为尺骨茎突以远 1cm 至肘关节以远 3cm 处。两块纸夹板远端各剪出一弧形,其中桡侧夹板是桡背长,掌尺短,尺侧夹板相反,主要是有利于控制腕关节的尺偏角度。其中纸夹板的宽度要比木夹板宽 1.5cm。

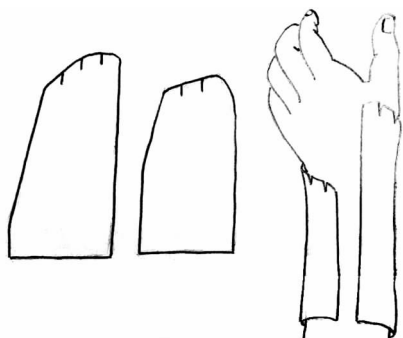


图 1 纸夹板示意图

2.1.2 拧毛巾复位手法 不使用麻醉,取患者坐位或者仰卧位,肩外展 20°,前屈 45°左右,肘关节屈曲 60°左右,前臂和腕部旋前 90°,嘱患者放松。第一助手握住患者前臂近端进行牵引。术者一手握住腕关节,另一手由小指至拇指逐个拔伸理筋;然后握住手掌部大小鱼际处,拔伸牵引;握住患者手部和远折段,双食指弯曲顶住近折端掌侧,双拇指按住远折端背侧,屈曲 90°,同时位于尺骨处的食指保持不动,以此为支点,完成桡骨远折端的尺偏复

位。此时,触摸桡骨的桡侧缘体会骨折复位程度,如有台阶感,或桡骨尺骨茎突距离不正常,则重新复位。

2.1.3 放置夹板 将患肢保持旋前 90°,一助握住前臂近端,二助一手夹住患者拇指,其牵引方向与前臂纵轴一致,另一手握住患肢其余四指,并尺偏,与拇指成 45°夹角。放置压垫,一块放置在远折端背侧,一块在桡侧,用绷带缠绕第一层;在尺、桡侧各放置一块纸夹板后,缠绕第二层;在掌、背侧放置木夹板,然后缠绕第三层绷带。绷带包扎要里松外紧,远紧近松。骨折复位后,肿胀高峰期在复位后第 2~3d,先不使用扎带;术后第 5~7d,肿胀减轻,断端血肿开始吸收,易出现外固定松动,此时用扎带绑缚,使用 3 条依次捆扎中间、远端和近端,缠绕 2 周后打活结扎在前、外侧夹板交界处,其松紧度要适宜,要求在夹板上下移动 1cm。前臂中立位固定于胸前。

2.1.4 功能锻炼 从复位完成至 3 周主要是主动屈伸指间关节,做到伸屈最大程度。3 周后增加肩肘关节的主动运动,仍不做前臂旋转动作。在 4~6 周期间复查 X 线片,适时解除外固定,逐步增加关节活动度,并行前臂旋转功能锻炼。

2.2 对照组 不使用麻醉,常规剪出 4 块木夹板,准备好棉花和压垫;患者坐位,依次使用牵引拔伸,掌背侧折顶,尺偏挤压复位;棉花环形包扎后,在背侧和桡侧放置压垫,由背侧、桡侧、掌侧至尺侧各放置一块木夹板,绷带缠绕固定;功能锻炼方法和随访同治疗组。

3 疗效观察

3.1 观察指标 患者在复位前、复位后即刻和复位后 4~6 周时摄腕关节正侧位片。利用医院 PACS 系统、Neusoft 软件测量并记录所有 X 线片的掌倾角、尺偏角及桡骨短缩数据。为了尽可能减少测量时的人为误差,测量者包括 1 名骨科医师及 1 名放射科医师,以 2 人所测数据的平均值作为最后的检测数据。术后 6 月,随访患者,采用患者自评腕关节评分系统(PRWE)评分^[2],以问卷调查方式,评定患者腕关节功能。

3.2 统计学方法 描述性统计分析定量指标以($\bar{x} \pm s$)描述。2 组对比分析,定性资料采用卡方检验,定量资料符合正态分布采用 t 检验,不符合正态分布用 Wilcoxon 秩和检验, $P<0.05$ 作为差异有统计学意义, $P<0.01$ 作为差异有高度统计学意义。统计软件采用 SPSS22.0。

3.3 治疗结果 2 组患者治疗后均未出现压疮、神经损伤、骨筋膜间隔综合征、骨折迟缓愈合、交感神经性骨萎缩等并发症。治疗组 32 例整复可达到满

意复位,掌倾角、尺偏角及桡骨短缩复位后即刻与复位前比较差异有显著统计学意义($P<0.01$);尺偏角、桡骨短缩拆除固定时与复位后即刻比较差异有显著统计学意义($P<0.01$);掌倾角拆除固定时与复位后即刻比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。复位后即刻与固定解除时,治疗组掌倾角、尺偏角丢失明显低于对照组($P<0.05$),桡骨短缩丢失、术后6个月PRWE功能组间比较差异无统计学差异($P>0.05$),见表2。

表1 治疗组 Colles 骨折复位前后比较($\bar{x}\pm s$)

时点	掌倾角($^{\circ}$)	尺偏角($^{\circ}$)	桡骨短缩(mm)
复位前	-17.21±14.14	16.38±6.17	4.68±2.44
复位后即刻	11.09±5.70**	24.41±5.66**	1.15±0.85**
固定解除后	8.25±7.38***	21.09±5.01***	2.71±1.53***

注:与复位前比较,** $P<0.01$;与复位后即刻比较,## $P<0.05$,### $P<0.01$ 。

表2 治疗组与对照组固定解除后及随访时相关指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	掌倾角丢失($^{\circ}$)	尺偏角丢失($^{\circ}$)	桡骨短缩丢失(mm)	PRWE评分(分)
治疗组	2.84±2.14 Δ	3.31±2.17 Δ	1.56±0.94	11.5±10.5
对照组	4.29±2.70	4.42±3.66	1.81±1.05	12.3±11.1

注:与对照组比较, $\Delta P<0.05$ 。

4 讨论

Colles 骨折大多采用非手术治疗,虽能获得较好的功能,但易遗留一定的骨折复位丢失和患肢畸形。其治疗可供选择的方法主要有小夹板、石膏或支具外固定、外固定支架固定及切开复位内固定等^[3-4],但手法复位小夹板固定仍是主流方法。

4.1 复位手法 由表1可见,我们手法复位的效果比较理想。手法复位是基础,虽然有不少的复位方法,归纳起来无非就是拔伸牵引、折顶和挤按手法的组合^[3]。我们操作要点是按逆损伤机制将以上复位手法进行整合^[5]。复位时,首先将患肢摆在旋前位纠正旋前移位;其次,由小指至拇指逐个拔伸理筋,既能纠正部分背伸、尺偏移位,更能通过肌腱的磨造将小骨片压平;最后,我们将掌屈和尺偏两个动作结合起来,达到扣锁,我们也称之为拧毛巾法。这种复位方法可以使骨折块按损伤通道原路返回,减少软组织的嵌夹,因此首次复位后,无论掌倾角、尺偏角还是桡骨短缩均接近于解剖复位。

4.2 固定方法 固定包括固定的材料和固定的位置,均有很多选择^[3,6]。在材料选择方面,我们的特色是在尺、桡侧使用马粪纸夹板,有以下优点:①按照纸板纹理方向裁剪能保持其固定时的刚度;②在固定之前将其潮湿,达到软而不断的程度,便于塑形,待其干燥后,保证稳定性;③初始,我们使用2~3层

马粪纸固定,骨折稳定后,可减少层数,减轻负担,利于功能锻炼。而腕关节远端粗,近端细,使用普通杉木夹板,无法达到可靠塑形,在一定程度上为骨折移位留下空间。因此,如表2所示,在掌倾角和尺偏角复位丢失率上,治疗组要比对照组有优势。而2组固定方法在尺桡骨轴线上均没有优势,在桡骨短缩方面比较也未见显著性差异。桡骨只短缩很小的2.5mm,负重力量也会明显的向尺骨远端转移(由18%增至42%),这会干扰下尺桡关节的关系和力量,表现为前臂旋转时明显疼痛和受限^[7]。Colles 骨折创伤的同时往往伴随松质骨的压缩,因此即使复位良好,也难以避免桡骨的短缩,桡骨短缩的同时往往也伴随着掌倾角和尺偏角的部分丢失。目前解决桡骨短缩比较好的办法是锁定钢板内固定和植骨治疗^[8],但是卫生经济学成本高,而且创伤大。我们使用夹板固定,密切随访,及时调整,辅以适当的功能锻炼,虽然出现一定的桡骨短缩情况,但是绝大部分能控制在2.5mm之内,尤其是50岁以内的患者。而短缩较多的老年患者,一般对生活质量的的要求比较低,从事重体力劳动的机会也比较少,腕关节也并非负重关节,因此手法复位夹板固定仍然不失为一种很好的选择。

本研究结果表明,治疗组与对照组都能获得比较好的腕关节功能,使用拧毛巾法复位+纸夹板联合木夹板固定的治疗组,在骨折复位丢失率方面优于对照组,但是均无法控制桡骨短缩。

5 参考文献

- [1] 王亦璁.骨与关节损伤.3版.北京:人民卫生出版社,2004
- [2] 将协远,王大伟.骨科临床疗效评价标准.北京:人民卫生出版社,2005:82
- [3] 刘光明,陈建华.Colles 骨折的非手术疗法研究进展.中医正骨,2011,23(12):66
- [4] 郭长青.老年患者 Colles 骨折的治疗分析.中国医药导刊,2012,14(7):1173
- [5] 李红卫,沈晓峰.龚氏四步复位法治疗踝关节旋后外旋型IV度骨折60例.江苏中医药,2011,43(5):50
- [6] 曹谦,曹慎.小夹板不同体位固定对 Colles 骨折患者腕关节功能康复的影响.中医药导报,2011,17(6):59
- [7] 孙浩林,李淳德,刘宪义,等.桡骨远端关节内骨折术后桡骨短缩的影响因素.中华创伤杂志,2011,27(8):694
- [8] 刘兆杰,张银光,胡永成.锁定加压钢板治疗不稳定型桡骨远端骨折.中华创伤杂志,2011,27(8):698

第一作者:沈晓峰(1982-),男,医学硕士,主治中医师,中医骨伤科专业。

通讯作者:李红卫,29240818@qq.com

收稿日期:2014-06-28

编辑:韦 杭 吴 宁