

## 罗氏肩锁固定法治疗锁骨骨折42例疗效观察

刘军<sup>1</sup>, 潘建科<sup>2</sup>, 许树柴<sup>1</sup>, 陈伯健<sup>1</sup>, 江涛<sup>1</sup>, 卢颂华<sup>1</sup>, 卢家劲<sup>2</sup>, 杨济源<sup>2</sup>

1. 广东省中医院骨科, 广东 广州 510120; 2. 广州中医药大学第二临床医学院, 广东 广州 510405

**【摘要】目的:**观察罗氏肩锁固定法治疗锁骨骨折的临床疗效。**方法:**对42例患者采用手法复位后罗氏肩锁固定法维持固定, 随访6月后运用肩关节功能Neer评分系统评价疗效, 并观察锁骨外观恢复情况及治疗的安全性。**结果:**治疗后患者均无疼痛, 患侧肩关节功能均恢复良好, 与健侧比较, 差异无显著性意义( $P > 0.05$ ); 患侧肩运动范围较正常下降, 与健侧比较, 差异有非常显著性意义( $P < 0.01$ ); 解剖对位、Neer总分与健侧比较, 差异均有非常显著性意义( $P < 0.01$ )。其中患侧骨折达解剖对位者3例, 近解剖对位者30例, 功能对位者9例。按Neer评分标准评定, 优22例, 良18例, 中2例, 优良率为95.24%, 且安全性高。**结论:**罗氏肩锁固定法是治疗各型锁骨骨折有效的外固定方法, 其安全、牢靠, 简便、舒适, 值得临床推广应用。

**【关键词】** 锁骨骨折; 罗氏肩锁固定法; 骨折外固定术; Neer评分; 罗金官

**【中图分类号】** R683.41 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 0256-7415 (2013) 12-0091-03

锁骨骨折是一种常见的损伤, 尤其以青少年多发, 约占全身骨折的4%<sup>[1]</sup>, 但大部分通常采用保守治疗可治愈<sup>[1-2]</sup>。较多的学者之前认为保守治疗仅适于锁骨中段骨折以及部分稳定的锁骨远端骨折<sup>[3]</sup>。近年来, 通过对新型外固定器具的研制, 保守治疗已拓展到解决各型锁骨骨折(包括部分锁骨内侧段骨折和粉碎性骨折)<sup>[4]</sup>。笔者自2002年起跟师全国第三批名老中医药专家罗金官教授, 其运用手法配合外固定治疗锁骨骨折及肩锁关节脱位疗效显著<sup>[5]</sup>。本课题组总结罗教授的学术思想, 根据罗氏正骨“软势固定”原理并结合临床实践设计了2款多功能肩锁固定带(国家专利号: ZL20032011826.5、ZL2008202006498)。在此基础上, 笔者尝试对肩锁固定带进行改进, 以期研制一套可用于各型锁骨骨折(近端、中段及远端)及肩锁关节脱位的罗氏肩锁固定带。为此, 课题组自2005年6月~2012年6月开展前期临床研究, 应用罗氏肩锁固定法治疗各型锁骨骨折42例, 取得较好疗效, 现报道如下。

### 1 临床资料

观察病例共42例, 均为锁骨骨折患者, 男22

例, 女20例; 年龄14~75岁, 平均(54.05±14.11)岁; 左侧18例, 右侧24例, 均为单侧受伤; 致伤原因: 车祸伤11例, 摔伤27例, 坠落伤4例; 受伤至就诊时间1h~14天, 平均(20.19±59.32)h。Craig分型<sup>[6]</sup>: 第一类中1/3骨折19例, 其中斜形骨折11例, 粉碎骨折6例, 横断骨折2例; 第二类远端1/3骨折19例, I型8例, IIA型5例, III型3例, V型3例; 第三类近端1/3骨折4例, I型2例, III型1例, V型1例。所有病例均为完全骨折, 但无合并神经血管损伤等严重并发症。

### 2 治疗方法

**2.1 手法整复后罗氏肩锁固定法固定** 患者取坐立位, 一般无需麻醉, 助手将患者双肩充分外展恢复锁骨长度; 术者以捺正手法将锁骨整复成接近解剖形态, 纠正骨折侧方、重叠和成角移位; 然后予罗氏肩锁固定法固定, 包括用弹力材料制造的护肩套、锁骨横“∞”字腋带、弹力固定带(或弹力绷带、1.5m长的大卷棉纱), 手吊兜(或三角巾), 柔软的骨折固定垫, 所述的护肩套的内外表面均为可与魔术扣带粘合的全软毡面层; 腋带中部为棉束体, 直径约3.5~

**【收稿日期】** 2013-08-23

**【基金项目】** 广东省科技计划项目(编号: 2011B031300014)

**【作者简介】** 刘军(1966-), 男, 主任中医师, 主要从事临床骨伤科医、教、研工作和医院管理工作。

**【通讯作者】** 许树柴, E-mail: xushucai008@netease.com.

4.0cm, 其两端设有可粘接在全软毡面层的魔术扣; 所述的手吊兜外底部有魔术扣。固定时间根据骨折愈合情况而定, 一般为 4~10 周。所有患者固定前、后均摄 X 线患肩正位片, 治疗后 3 天、1 周、及之后每 1~2 周复诊时复查 X 线肩关节正位片, 及时调整外固定带的松紧及位置以保持骨折良好的对位对线。固定期间指导患者进行功能锻炼, 每周随访 1 次, 根据需要调整固定带松紧度, 避免皮肤压疮等并发症发生。去除外固定带后指导患者继续行功能锻炼, 每月随访 1 次。随访 6 个月后评价治疗效果和安全性。

### 3 观察项目与统计学方法

**3.1 疗效观察** 按肩关节功能 Neer 评分系统<sup>[7]</sup>评价治疗效果, 其中疼痛: 35 分; 功能: 30 分; 运动范围(活动): 25 分; 解剖复位: 10 分; 总分: 100 分。

**3.2 伤处外观评价** 观察患者伤侧锁骨体表标志的恢复情况, 评价治疗后患者的外观满意度。

**3.3 安全性评价标准** 分为 4 级, 以皮肤压疮、感染、水泡、过敏、神经血管损伤等为安全性评价指标。1 级: 无任何不良反应; 2 级: 有轻度的不良反应, 但无需做任何处理可继续治疗; 3 级: 有中等程度的不良反应, 处理后可继续治疗; 4 级: 不良反应严重, 中止临床实验。

**3.4 统计学方法** 采用 Excel 软件建立数据库, 转化生成 SPSS18.0 统计软件包数据库, 进行数据处理和统计学分析。计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示, 计量资料采用 *t* 检验, 计数资料计算构成比及率。

### 4 疗效标准与治疗结果

**4.1 疗效标准** 按肩关节功能 Neer 评分系统<sup>[7]</sup>百分制评定标准进行评定, 分数  $\geq 90$  分为优, 80~89 分为良, 70~79 分为可,  $< 70$  分为差。

**4.2 治疗后患、健侧肩关节功能 Neer 系统评分比较** 见表 1。所有患者均于 3 月内达到临床愈合。治疗后患者均无疼痛, 患侧肩关节功能均恢复良好, 与健侧比较, 差异无显著性意义( $P > 0.05$ ); 患侧肩运动范围的较正常下降, 与健侧比较, 差异均有非常显著性意义( $P < 0.01$ ), 主要与患侧肩外旋和肩外展运动范围的减少相关; 解剖对位、Neer 总分与健侧比较, 差异有非常显著性意义( $P < 0.01$ )。骨折解剖复位情况中, 患侧骨折达解剖对位者 3 例, 近解剖对位者 30 例, 功能对位者 9 例。按 Neer 评分标准, 优 22 例, 良 18 例, 中 2 例, 优良率为 95.24%。

表 1 治疗后患、健侧肩关节功能 Neer 评分比较( $\bar{x} \pm s$ ) 分

项目	患侧	健侧	正常值	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
疼痛	35.00 ± .00	35.00 ± .00	35	-	-
功能	27.43 ± 2.55	28.05 ± 2.26	30	1.88	0.067
运动范围	20.86 ± 2.11	24.31 ± 0.56	25	-11.61	0.000
解剖对位	7.29 ± 1.81	10.00 ± 0.00	10	-9.71	0.000
Neer 总分	90.67 ± 5.09	97.36 ± 2.55	100	-11.52	0.000

**4.3 伤处外观评价结果** 29 例患者双侧锁骨体表标志无明显差异, 11 例患者伤处轻度增厚, 2 例患者伤处局部轻度隆起, 均为功能对位患者, 所有患者均对外观表示满意。

**4.4 安全性评价结果** 42 例患者在治疗过程中, 无患者因不能耐受外固定制动或发生压疮等其他并发症而放弃治疗和观察。固定时间最短 21 天, 最长 56 天, 动态固定过程中未出现指麻、肢体发凉等症状。仅有 2 例第二类远端 1/3 V 型骨折在进行外固定后第 1 周出现肩部轻微皮肤压伤, 考虑为固定带过紧所致, 予调整固定带松紧度, 患处消毒、敷料外敷, 1 周后压伤痊愈, 其安全性评价均为 3 级, 未出现神经血管损伤等并发症。总体安全性评价 1 级者为 95.24%。

### 5 讨论

既往锁骨骨折保守治疗相对较多, 随着内固定技术的发展, 传统的保守治疗受到了前所未有的挑战和冲击。传统的“8”字绷带简单易行, 但由于绷带在牵拉时易于被拉长而松弛, 在维持骨折的稳定性上强差人意; 临床上最常用的胶布固定后“8”字绷带固定法, 又存在胶布及绷带易脱落, 固定力度不够, 易致皮肤过敏等缺点; 各式肩肘腋带外固定法、双圈固定法、外展架外固定法等在治疗较小移位的锁骨骨折时, 一般能取得较满意的对位, 但用于治疗移位较大的骨折患者时, 多留有不同程度的断端接触不良, 易造成皮肤压疮、神经、血管损伤等并发症, 加之器械没有执行标准及无成品方便应用, 因而许多临床医生目前对锁骨骨折不愿意采取保守治疗。

本研究通过对罗氏伤科治疗锁骨骨折及肩锁关节脱位的经验进行传承创新, 在研制了两款适合锁骨远端骨折及肩锁关节脱位的肩锁固定带的基础上, 通过多年的临床运用研究, 总结出罗氏肩锁固定法的两个关键: 一是通过横“∞”字腋带维持锁骨的长度, 纠

正重叠移位,二是通过灵活机动可调式斜“8”字固定带纠正侧方和成角移位,并能较好地解决锁骨骨折复位后固定的稳定性和舒适性。同时固定带符合肩部的弹性生理需求,在恢复锁骨力线上也有着较大的优势,有助于在治疗过程中动态观察、矫正残留移位,使骨折脱位更趋稳定,复位更加满意,进而避免了畸形愈合的发生。罗氏肩锁固定法在固定的同时也便于调整松紧度、观察患肢血运和皮肤情况,其临床疗效好,治疗费用低,安全性高,医师操作简单,患者痛苦少,易于接受。更重要的是,避免了由于手术所带来的疤痕,对美观要求高的患者尤为重要,值得临床进一步研究及应用推广。本研究运用罗氏肩锁固定法治疗锁骨骨折取得了良好的临床疗效,也为研制更为稳定舒适并适合各型锁骨骨折的多功能固定带打下基础。

#### [参考文献]

[1] Lenza M, Belloti JC, Andriolo RB, et al. Conservative interventions for treating middle third clavicle fractures

in adolescents and adults[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2009, 15(2): CD007121.

[2] Singh R, Rambani R, Kanakaris N, et al. A 2-year experience, management and outcome of 200 clavicle fractures[J]. *Injury*, 2012, 43(2): 159-63.

[3] 王满宜. 锁骨骨折的治疗现状[J]. *中国骨伤*, 2008, 2(7): 487-489.

[4] 马毅, 董福慧, 陈海啸. 手法复位锁骨外固定器治疗粉碎性锁骨骨折[J]. *中医正骨*, 2010, 22(6): 53-54.

[5] 江涛, 喻秀兵, 万豫尧. 罗氏伤科改良8字绷带治疗锁骨远端骨折[J]. *中医正骨*, 2003, 15(9): 29-30.

[6] 邱贵兴, 费起礼, 胡永成. 骨科疾病的分类与分型标准[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 8.

[7] Neer CS. Displaced proximal humeral fractures. Part I. Classification and evaluation[J]. *J Bone Joint Surg (Am)*, 1970, 52: 1077-1089.

(编辑: 冯天保)

## 加味参芪地黄汤治疗早期2型糖尿病肾病 气阴两虚夹瘀证疗效观察

冯志瑀<sup>1</sup>, 李玉珠<sup>2</sup>

1. 广州中医药大学第一附属医院肾病科, 广东 广州 510405

2. 红河州第一人民医院中西医结合科, 云南 蒙自 661100

**[摘要]** 目的: 观察加味参芪地黄汤治疗早期2型糖尿病肾病气阴两虚夹瘀证的临床疗效及安全性。方法: 将50例患者随机分成2组各25例。对照组予基础治疗, 口服降糖药或皮下注射胰岛素降糖, 口服福辛普利钠片控制蛋白尿; 治疗组在对照组治疗基础上加服加味参芪地黄汤, 疗程均为3月。观察2组治疗前后临床症状、尿白蛋白排泄率、凝血功能、肝肾功能等变化。结果: 治疗组临床疗效、中医证候疗效均优于对照组, 差异有显著性意义 ( $P < 0.05$ )。治疗后2组证候总积分、气阴两虚、血瘀证候积分均较治疗前下降, 差异有显著性或非常显著性意义 ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ); 治疗组各项积分差值均明显高于对照组 ( $P < 0.05$ )。治疗后2组尿白蛋白排泄率、气阴两虚夹瘀证候积分、血浆纤维蛋白原均较治疗前减少, 差异有显著性或非常显著性意义 ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ ), 治疗组3项指标改善较对照组更为显著 ( $P < 0.05$ )。结论: 在西药治疗的基础上加服加

[收稿日期] 2013-09-05

[作者简介] 冯志瑀 (1963-), 女, 主任中医师, 研究方向: 中西医结合防治原发性肾小球疾病及肾功能衰竭。