

## • 临床论著 •

## 针刀松解联合续筋接骨液内服治疗肩袖损伤的临床观察

李梓宸<sup>1</sup> 谢心军<sup>2△</sup> 谢求恩<sup>2△</sup> 张雄<sup>2</sup> 徐永贵<sup>2</sup> 秦惠钰<sup>1</sup>

**[摘要]** 目的:观察针刀松解联合续筋接骨液内服治疗 Neer II 期肩袖损伤的临床疗效。方法:选取 60 例肩袖损伤患者,随机分为治疗组和对照组各 30 例,对照组患者予续筋接骨液口服治疗,治疗组在对照组基础上采用针刀松解治疗,比较两组患者临床疗效。结果:治疗后两组 VAS 评分均下降,ROM 评分及 UCLA 评分均上升,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),且治疗组患者治疗后 VAS 评分低于对照组,ROM 评分及 UCLA 评分高于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论:针刀松解联合续筋接骨液内服治疗 Neer II 期肩袖损伤有较好的疗效。

**[关键词]** 肩袖损伤;针刀松解;续筋接骨液

**[中图分类号]** R685 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1005-0205(2019)08-0032-03

## Clinical Observation of the Treatment of Neer II Rotator Cuff Injury with Acupotomy Release Combined with Xujin Jiegu Liquid

LI Zichen<sup>1</sup> XIE Xinjun<sup>2△</sup> XIE Qiuen<sup>2△</sup> ZHANG Xiong<sup>2</sup> XU Yonggui<sup>2</sup> QIN Huiyu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410007, China;

<sup>2</sup>The First Chinese Medicine Clinical College of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha 410007, China.

**Abstract Objective:** To observe the curative effect of acupotomy release combined with Xujin Jiegu liquid (XJJGL) on Neer II rotator cuff injury. **Methods:** The 60 patients with Neer II rotator cuff injury were selected, and were randomly divided into observation group and control group, and the control group was treated with oral traditional Chinese medicine of XJJGL. In addition, patients in the observation group were treated with extracorporeal acupotomy release and compared the clinical efficacy of the two groups. **Results:** After treatment, the VAS scores of the two groups were decreased and the ROM scores and UCLA scores increased, the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ), and the VAS score of treatment group was lower than that of control group, ROM scores and UCLA scores were higher than the control group, the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The union of acupotomy release combined with Xujin Jiegu liquid has good effect.

**Keywords:** rotator cuff injury; acupotomy release; Xujin Jiegu liquid

肩袖损伤主要因素是肩关节内的撞击造成肩袖断裂,患者常出现夜间疼痛、外展肌力下降、上举或内外旋等关节活动度降低等症状<sup>[1]</sup>。针刀治疗能够让病变粘连组织得到有效的剥离和松解,以解除机体应力异常,改善肌肉张力,恢复生物力学的平衡<sup>[2]</sup>,加快局部的新陈代谢,促进局部血液循环,使得损伤组织早期修复<sup>[3,4]</sup>,从而保持肩关节正常的结构及功能活动。续

筋接骨液是湖南中医药大学第一附属医院骨伤科根据多年临床经验,研发自制的中成药,对肩袖损伤具有显著的临床疗效,安全且便于携带、储存。本研究采用针刀松解联合续筋接骨液内服治疗 Neer II 期肩袖损伤<sup>[5]</sup>(Neer 对肩袖损伤程度的 3 个分期:Ⅰ期为肩袖水肿出血期;Ⅱ期肩袖肌腱炎;Ⅲ期肩袖则出现撕裂情况)取得满意的疗效,现报告如下。

### 1 研究对象与方法

#### 1.1 研究对象

选取 2017 年 10 月至 2018 年 9 月就诊于湖南中医药大学第一附属医院门诊并接受治疗的 60 例肩袖损伤患者为研究对象。将纳入病例随机分为两组,治疗组为针刀联合续筋接骨液组,对照组为续筋接骨液组。

#### 1.2 诊断标准

参照《坎贝尔骨科手术学》<sup>[6]</sup>肩肘关节所述的诊断标准。

基金项目:湖南省长沙市 2017 年度第二批指导性科技计划项目(ZD1702014)

湖南省教育厅 2017 年科学研究项目(17C1225)

<sup>1</sup> 湖南中医药大学(长沙,410007)

<sup>2</sup> 湖南中医药大学第一中医临床学院

△通信作者 谢心军 E-mail:xiexinjun230@163.com

谢求恩 E-mail:xieqiuen@qq.com

1.3 纳入标准

1)患者均符合诊断标准;2)年龄 18~60 岁,性别不限;3)Neer<sup>[5]</sup>Ⅱ期,反复创伤导致慢性肌腱炎,肩关节持续疼痛,夜间尤甚,患者于活动时或者活动期间出现肩关节的疼痛,疼痛弧试验阳性以及肩峰上有点状触痛,肩关节活动抗阻力试验阳性;4)自发病以来未经过治疗。

1.4 排除标准

1)患者患肢骨折尚未愈合;2)经各类检查后已确诊是因其他原因引起的肩痛伴肩关节活动时受限;3)患有合并存在其他严重的疾患,如心血管、肝胆胰、脑病等系统疾病;4)关节存在急性期炎症或伴有肿胀;5)患者在接受治疗期间出现相对较为严重的并发症。

1.5 方法

1.5.1 治疗方法

1)治疗组(针刀联合续筋接骨液组)  
针刀操作方法:(1)患者取平卧位,术区常规消毒铺巾,于进针点给予患肢局部麻醉(利多卡因 5 mL+生理盐水 5 mL)。(2)麻醉成功后,于患肢肩峰外侧下方进针,用针刀(北京华夏针刀医疗器械厂,京械注准 201522700422)快速穿透皮肤,经皮下软组织,直达肩峰下骨面,贴紧骨面横行行针,剥离粘连。然后退针,并用无菌纱布按压针点。(3)找到喙肩穹,经喙肩穹下方皮肤快速刺入,经皮下软组织,直达肱骨结节间沟,纵向松解肱二头肌长头腱。然后退针,并用无菌纱布按压针点。(4)用无菌敷贴覆盖进针点。将患肩行被动前屈、后伸活动,被动活动中注意观察患者的生命体征及耐受程度,在肩关节被动松解的过程中一般可闻及粘连松解声音。每周 1 次,4 次为 1 个疗程,针刀治

疗 2 个疗程,一共 8 周。在每个治疗间歇期里嘱患者行肩关节前屈、后伸及站立手指爬墙等功能锻炼,忌患肢剧烈运动、负重,注意患肢保暖。

续筋接骨液服用方法:2 次/d,每次 60 mL,早晚各 1 次,共治疗 8 周,所有受试药物均由本院提供。

2)对照组(续筋接骨液组)

仅服用续筋接骨液(服用方法同治疗组),不做其他任何治疗,疗程与治疗组相同。

研究期间不得对患者或者患者自行加用治疗本病的其它相关手段,基于医学伦理因素,如果患者疼痛难忍,可以使用止痛镇静类药物,使用后必须如实记录。

1.5.2 疗效评定方法 采用疼痛视觉模拟评分法(VAS)<sup>[7,8]</sup>、关节功能活动度(ROM)<sup>[9]</sup>、加州大学肩关节评分系统(UCLA)<sup>[10]</sup>。

1.5.3 安全性评定方法 检查患者心电图、血常规及肝肾功能(治疗前、治疗中(接受治疗 2 周)、治疗后)。

1.6 统计学方法

使用 SPSS19.0 统计软件处理已收集的数据。计量资料满足正态分布者,两组比较使用 *t* 检验,计量资料不满足正态分布者,两组比较使用 Wilcoxon 符号秩和检验,计数资料采用卡方检验,*P*<0.05 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

选取 2017 年 10 月至 2018 年 9 月就诊于湖南中医药大学第一附属医院门诊并接受治疗的 60 例肩袖损伤患者为研究对象。将纳入病例随机分为治疗组和对照组,两组一般资料比较,差异均无统计学意义(*P*>0.05),具有可比性,见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较(±s)

组别	例数	性别比 (男/女)	部位/例		年龄/岁	病程/d
			左	右		
治疗组	30	15/15	12	18	43.7±8.7	58.3±12.8
对照组	30	17/13	16	14	42.5±7.6	60.6±13.6

2.2 临床观察结果

疼痛视觉模拟评分法(VAS)、关节功能活动度(ROM)、加州大学肩关节评分系统(UCLA)比较结果见表 2-4。术中和术后患者无神经、血管损伤及感染等并发症,治疗前、治疗中(2 周)、治疗后心电图、血常规及肝肾功能无明显改变及异常。

使用 SPSS19.0 统计软件处理结果:计量资料不满足正态分布者,两组比较采用 Wilcoxon 符号秩和检验。两组治疗前 VAS,ROM 及 UCLA 评分比较,均 *P*>0.05,表明差异无统计学意义。两组治疗前后自身 VAS,ROM 及 UCLA 评分比较,均 *P*<0.05,表明差异有统计学意义,两组均有疗效。两组治疗后 VAS 评分比较,*Z*=-4.45,*P*<0.05,表明差异有统计学意义。两组治疗后 ROM 评分比较,*Z*=-3.75,*P*<0.05,表明差异有统计学意义。两组治疗后 UCLA 评

分比较,*Z*=-3.72,*P*<0.05,表明差异有统计学意义。治疗组疗效好于对照组。

表 2 两组 VAS 评分比较(±s)

组别	治疗前	治疗后
治疗组	7.30±1.53	0.53±0.57
对照组	7.50±1.52	2.37±1.10

表 3 两组 ROM 评分比较(±s)

组别	治疗前	治疗后
治疗组	14.70±2.48	22.23±1.81
对照组	14.47±2.20	19.53±1.89

表 4 两组 UCLA 评分比较(±s)

组别	治疗前	治疗后
治疗组	24.23±3.31	32.37±1.16
对照组	23.57±3.07	30.40±1.57

### 3 讨论

目前认为肩袖损伤主要是由退变外伤性机制和撞击机制联合作用所导致<sup>[11]</sup>。撞击学说是肩袖损伤病因学说之一, Neer 认为 95% 的肩袖撕裂因撞击引起, 因肩袖肌腱的解剖位置在肱骨大结节和喙肩弓之间, 当肩关节做外展上举活动时, 肩袖肌腱易受到喙肩弓的碰撞而发生损伤、撕裂。肩袖损伤是在内外因素共同作用的结果下产生的, 肩峰下撞击是引起肩袖损伤的常见形式<sup>[12]</sup>, 故解决肩峰下的撞击情况是肩袖损伤治疗的关键之一。肩袖损伤的恢复涉及到肩袖周围结构位置的改变及腱骨愈合的情况, 因此, 如何改善肩袖周围空间状态, 使肩袖处于最佳功能位置及促进腱骨愈合, 对于肩袖损伤患者的恢复具有重要意义。

针刀疗法以传统针灸疗法为基础, 逐渐形成了独特的理论基础、操作方案。“松解”是针刀疗法的重要作用之一, 针刀治疗可使病变组织得到剥离和松解, 以解除机体应力异常, 改善肌肉张力<sup>[13]</sup>, 恢复生物力学的平衡<sup>[2]</sup>, 有研究者证明<sup>[4]</sup>根据弓弦解剖力学理论, 针刀整体松解可进一步调节肩关节的生物力学平衡, 加快局部的新陈代谢, 促进局部血液循环, 使得损伤组织早期修复, 从而保持肩关节正常的结构及功能活动。针刀疗法通过改善软组织力学状态, 使机体组织的生物力学平衡得以恢复, 而且松解粘连能够对损伤组织的修复起到积极作用, 因此, 运用针刀疗法对肩袖损伤患者进行早期干预, 能够改善肩袖解剖结构的周围状态, 避免肩峰对肩袖的撞击, 防止损伤的进一步发展, 使已损伤肩袖得到恢复。

续筋接骨液由 10 多味中药炮制而成, 具有显著的临床疗效且便于携带、储存。本制剂主要选择使用具有消肿止痛、行气活血、补血活血、祛瘀不伤正的中药, 主要由当归、赤芍、丹参、川续断、骨碎补、土鳖虫等中药材组成。本制剂遵循中医传统理论的理、法、方、药, 和药物配伍的君、臣、佐、使, 既吸收了传统医学的精髓, 又研究运用了现代药理学的研究成果<sup>[14]</sup>。诸药共奏行气而不伤气, 补血活血, 消肿止痛, 适用于骨折的早中期治疗。续筋接骨液具有以下 3 个方面的功效: 1) 具有补血活血、化瘀生新的作用。通过当归、赤芍、丹参等药物共奏补血活血功效, 使血脉畅通, 通则不痛, 去瘀生新。2) 具有行气止痛、续筋接骨的功用。骨碎补、土鳖虫等药物具有行气之效, 气为之帅, 气行则血畅, 血脉通畅则疼痛减轻。川续断、骨碎补等中药成分能促使骨细胞的生长, 使成骨细胞的分化速度提升, 促进软骨骨化, 使得骨组织的愈合加快。3) 川续断、骨碎补等中药在制剂中发挥补肾健体作用。续筋接骨液在治疗骨折筋伤过程中参与促进活血化瘀, 使气行血畅, 新骨生成, 骨髓愈合, 促进运动功能恢复。有研究者证实<sup>[15]</sup>, 续筋接骨中药制剂不仅能刺激组织损伤早期新生微血管的增生形成, 而且能加速骨折筋伤后期骨髓内微血管的改建, 提升局部血液循环, 促使组织修复, 可见续筋接骨液能够加快肩袖损伤患者的腱骨愈合速度。

针刀疗法可以松解肌肉粘连、改善软组织张力, 恢复肩袖周围软组织的力学平衡, 使肩关节的活动处于最佳运动轨迹, 避免了肩峰对其下肩袖结构的撞击伤

害; 续筋接骨液能改善肩周血液循环, 促进损伤组织修复, 加快腱骨愈合的速度; 二者合而为一, 内外兼治, 相辅相成。

本院在长期临床治疗中发现单独使用续筋接骨液治疗肩袖损伤时存在一定的局限性, 如肩关节的活动度恢复、肩关节粘连改善欠佳等, 故本研究采用针刀松解联合续筋接骨液内服治疗 Neer II 期肩袖损伤, 研究结果表明针刀松解联合续筋接骨液内服治疗 Neer II 期肩袖损伤安全有效, 可明显缓解局部疼痛, 改善肩关节活动功能, 且疗效好于单独使用续筋接骨液治疗肩袖损伤。

### 参考文献

- [1] MIHATA T, MCGARRY M H, ISHIHARA Y, et al. Biomechanical analysis of articular-sided partial-thickness rotator cuff tear and repair[J]. American Journal of Sports Medicine, 2015, 43(2): 439-446.
- [2] 苏兴平, 王海东, 安维新, 等. 针刀松解术治疗颈椎病 240 例临床疗效分析[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2019, 27(3): 53-55.
- [3] 任树军, 梁彦林, 姜磊, 等. 针刀加手法治疗腰椎小关节滑膜嵌顿症的临床疗效[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2019, 27(2): 68-69.
- [4] 傅团结, 李光友. 针刀配合肩峰下注射与关节镜手术治疗肩峰下撞击综合征的疗效对比[J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(49): 214-215.
- [5] NEER C S. Anterior acromioplasty for the chronic impingement syndrome in the shoulder[J]. J Bone Joint Surg Am, 1972, 54(1): 41-50.
- [6] TERRY S, CANALE M D. 坎贝尔骨科手术学[M]. 11 版. 北京: 人民军医出版社, 2009.
- [7] 刘晓磊, 刘文辉, 苏建康, 等. 闭链离心等张训练对髌股疼痛综合征患者膝关节功能的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2017, 32(4): 419-423.
- [8] 严卫锋, 曾忠友, 裴斐, 等. 脂肪浸润对肩袖损伤手术修复效果的影响[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2015, 23(2): 8-10.
- [9] 黄接云, 张建中, 刘志华, 等. 分散式冲击波治疗粘连性肩关节囊炎的临床疗效研究[J]. 中国疼痛医学杂志, 2017, 23(6): 434-437.
- [10] 任江涛, 徐丛, 王建松, 等. 关节镜下双滑轮无结缝线桥固定术与传统缝线桥固定术在肩袖撕裂修复中的比较研究[J]. 中华创伤骨科杂志, 2017, 19(7): 572-577.
- [11] 徐鸿尧, 赵建宁, 包倪荣. 肩袖损伤的机制与修复方法的研究现状及进展[J]. 医学研究生学报, 2015, 28(2): 212-217.
- [12] 郑园园, 杨蕾, 戚超, 等. 肩峰下撞击综合征磁共振可量化指标的探讨与分析[J]. 临床放射学杂志, 2015, 34(8): 1260-1264.
- [13] 张璇, 陆世昌, 张明才, 等. 针刀治疗对神经根型颈椎病斜方肌肌张力的影响[J]. 上海中医药大学学报, 2011, 25(6): 47-49.
- [14] 胡谷丰, 刘安. 平接骨续筋口服液对家兔骨折愈合中血清 TNF- $\alpha$  的影响[J]. 中医药临床杂志, 2014, 26(11): 1147-1148.
- [15] 周正新, 刘安平, 王峰, 等. 接骨续筋胶囊对兔骨折愈合过程中血管内皮生长因子表达的影响[J]. 安徽中医学院学报, 2009, 28(6): 51-53.

(收稿日期: 2019-01-08)