朱琏抑制Ⅰ型针法触发点刺激治疗肩袖损伤患者临床研究

廖华薇，蒋凯俊

南宁市第八人民医院中医科，广西 南宁 530001

［摘要］**目的：**观察朱琏抑制Ⅰ型针法触发点刺激治疗肩袖损伤的临床疗效。**方法：**选择100例肩袖损伤患者为研究对象，按照随机数字表法分为治疗组和对照组各50例。对照组采用常规普通针刺治疗，治疗组运用朱琏抑制Ⅰ型针法在患者患侧肩袖触发点进行刺激治疗，连续14 d，每天1次。比较2组临床疗效，比较2组治疗前后疼痛视觉模拟评分法（VAS）评分、肩关节活动度、肩关节外展活动角度及Constant-Murley法评分。**结果：**治疗后治疗组总有效率96.0%，高于对照组82.0%（$P<0.05$）。治疗后，2组VAS评分均降低（$P<0.05$），Constant-Murley评分均升高（$P<0.05$），且治疗组VAS评分低于对照组（$P<0.05$），Constant-Murley评分高于对照组（$P<0.05$）。治疗后，2组肩关节内旋、外旋、屈、伸、外展活动度均增大（$P<0.05$），且治疗组大于对照组（$P<0.05$）。**结论：**运用朱琏抑制Ⅰ型针法对肩袖损伤触发点刺激，可有效治疗肩袖损伤患者的肩部运动功能、改善活动角度，缓解疼痛。

［关键词］肩袖损伤；朱琏抑制Ⅰ型针法；触发点；刺激
［中图分类号］R246.9 ［文献标志码］A ［文章编号］0256-7415（2023）21-0161-04
DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2023.21.030

Clinical Study on Stimulation of Zhulian Inhibition Ⅰ Type Acupuncture at Trigger Points for Rotator Cuff Injuries

LIAO Huawei, *JIANG Kaijun*

Department of Chinese Medicine, The Eighth People's Hospital of Nanning, Nanning Guangxi 530001, China

Abstract: Objective: To observe the clinical effect of stimulation of Zhulian Inhibition Type Ⅰ Acupuncture at trigger points on rotator cuff injuries. **Methods:** A total of 100 patients with rotator cuff injuries were selected as the study objects and divided into the treatment group and the control group according to the random number table method, with 50 cases in each group. The control group was treated with routine acupuncture, and the treatment group was stimulated at trigger points of the affected side's rotator cuff by Zhulian Inhibition Type Ⅰ Acupuncture. Both groups were treated for 14 days, once per day. The clinical effects, scores of Visual Analogue Scale (VAS) of pain, range of motion and abduction motion of shoulder joints and Constant-Murley scores were compared before and after treatment between the two groups. **Results:** After treatment, the total effective rate was 96.0% in the treatment group, higher than that of 82.0% in the control group ($P<0.05$). After treatment, the VAS scores in both groups were decreased ($P<0.05$), and the Constant-Murley scores were increased ($P<0.05$); the VAS score in the treatment group was lower than that in the control group ($P<0.05$), and the Constant-Murley score was higher than that in the control group ($P<0.05$). After treatment, the range of motion of internal rotation, external rotation, flexion, extension and abduction of shoulder joints in both groups was increased ($P<0.05$), and the range of motion of the above actions of shoulder joints in the treatment group was larger

［收稿日期］2022-07-18
［修回日期］2023-08-19
［作者简介］廖华薇（1971-），女，主任医师，E-mail：donlinkeshuan@163.com。

than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** The stimulation of Zhulian Inhibition Type Ⅰ Acupuncture at trigger points can effectively treat the motor function of shoulders of patients with rotator cuff injuries, improve the range of motion and mitigate the pain.

Keywords: Rotator cuff injuries; Zhulian Inhibition Type Ⅰ Acupuncture; Trigger points; Stimulation

肩袖损伤在肩关节相关疾病中的发病率非常高，且复发率也高。该病可归属于中医学肩痹范畴。病因病机为气滞血瘀、寒湿凝聚、肝肾亏虚以及气血不足等。本病会导致患者患肩运动功能障碍、疼痛等一系列症状，因肩部疼痛及运动等不适给患者带来诸多痛苦影响患者的工作和生活。治疗肩袖损伤应以缓解疼痛、改善肩关节运动功能，防止关节粘连的保守治疗为主。针灸治疗具有疏筋通络、行气活血的功效。笔者观察朱琏抑制Ⅰ型针法触发点刺激治疗肩袖损伤的临床疗效，报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 中医参考《针灸治疗学》[1]中肩关节周围炎的诊断标准。早期以剧烈疼痛为主，功能活动尚可；后期则以肩部功能障碍为主。西医参考《肌肉骨骼康复学》[2]中肩关节周围炎的诊断标准。急性期：肩关节周围的疼痛；冻结期：疼痛减轻但压痛范围较广泛；且患肩经磁共振成像(MRI)检查确诊为肩袖损伤。

1.2 纳入标准 符合以上诊断标准；年龄18～75岁；有肩部疼痛、肿胀、肩关节运动受阻等肩部不适症状；患肩经过MRI确诊存在单纯肩袖区韧带撕裂≤1 cm的患者；无患肩骨折、脱臼及手术史；所有入组患者均签署知情同意书。

1.3 排除标准 伴有患肩其他严重的外伤(如骨折、关节撕脱等需要手术处理修复)；无独立行为能力；严重心、肺、肾、血液功能异常；无法坚持完成本课题的观察治疗。

1.4 一般资料 选取2019年7月—2022年1月南宁市第八人民医院收治的肩袖损伤患者100例为研究对象，按随机数字表法分为治疗组与对照组各50例。对照组男26例，女24例；年龄52～72岁，平均(63.21±7.31)岁；病程0.5～4.9个月，平均(2.41±0.41)个月。治疗组男27例，女23例；年龄51～73岁，平均(64.02±8.01)岁；病程0.5～5个月，平均(2.3±0.5)个月。2组一般资料比较，差异无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性。本课题经南宁市第八人民医院伦理委员会审核批准(NBY20190401)。

2 治疗方法

2.1 对照组 根据患者的症候，参考《针灸学》[3]中漏肩风的主穴(肩前、肩髃、肩髎、肩贞、阿是穴、曲池、阳陵泉)加配穴(太阴经证加尺泽、阴陵泉；阳明、少阳经证加手三里、外关；太阳经证加后溪、大抒、昆仑；痛在阳明、太阳经加条口透承山)进行针灸治疗。采用平补平泻法，每天1次，每次治疗25 min，14 d为1个疗程。

2.2 治疗组 在患侧肩袖区肌群、斜方肌群、肩带肌群、上肢肌群和脊柱肌群寻找相关部位的疼痛触发点，在触发点处做好标识。患者取坐位或卧位，常规消毒标识部位，取0.3 mm×40 mm的不锈钢毫针，在触发点处以朱琏抑制Ⅰ型针法缓慢捻转进针，透过皮层后进行快、慢捻转针刺手法配合进行针刺治疗。针感以患者感觉重、但不是痛或者强烈的酸胀和触电感，是患者持续的舒适感[4]，刺激强度以患者可以耐受为准，留针30 min出针。每天1次，14 d为1个疗程。

2组均治疗1个疗程。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①肩部疼痛视觉模拟评分法(VAS)评分。治疗前后由专业医生负责进行疼痛目测类比定级法评定2组疼痛情况，总分0～10分，分数越高，疼痛越严重。②肩关节活动度。治疗前后测量2组患肩的肩关节内旋、外旋、屈、伸、外展活动角度。③Constant-Murley法评分。治疗前后由专业医生采用Constant-Murley法评价2组疼痛(15分)、日常生活活动(20分)、关节活动度(40分)、肌力(25分)4个部分的情况，满分100分[5]。分数越低症状越严重。④临床疗效。治疗1个疗程后评价2组临床

疗效。

3.2 统计学方法 应用SPSS17.0统计学软件分析数据。计量资料符合正态分布以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示，2组间比较采用成组t检验，同组治疗前后比较采用配对样本t检验；计数资料以百分比(%)表示，采用χ^2检验。$P<0.05$表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》[6]拟定。治愈：肩部疼痛消失，肩关节活动范围恢复正常；显效：肩部疼痛缓解明显，肩关节活动范围改善明显；有效：肩部疼痛基本缓解，肩关节活动范围部分改善；无效：症状无改变。总有效率=(治愈+显效+有效)例数/总例数×100%。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。治疗后治疗组总有效率96.0%，高于对照组82.0%($P<0.05$)。

表1 2组临床疗效比较 例(%)

组 别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效
治疗组	50	35(70.0)	10(20.0)	3(6.0)	2(4.0)	48(96.0)
对照组	50	20(40.0)	15(30.0)	6(12.0)	9(18.0)	41(82.0)
χ^2值						5.005
P值						0.025

4.3 2组治疗前后VAS评分、Constant-Murley评分比较 见表2。治疗前，2组VAS评分、Constant-Murley评分比较，差异无统计学意义($P>0.05$)；治疗后，2组VAS评分均降低($P<0.05$)，Constant-Murley评分均升高($P<0.05$)，且治疗组VAS评分低于对照组($P<0.05$)，Constant-Murley评分高于对照组($P<0.05$)。

表2 2组治疗前后VAS评分、Constant-Murley评分比较($\bar{x}\pm s$) 分

组 别	时 间	例数	VAS评分	Constant-Murley评分
治疗组	治疗前	50	6.93±1.46	71.60±13.84
	治疗后	50	1.32±0.74①②	85.46±9.41①②
对照组	治疗前	50	7.23±1.59	70.80±14.01
	治疗后	50	2.60±1.95①	78.56±8.76①

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$

4.4 2组治疗前后肩关节活动度比较 见表3。治疗前，2组肩关节内旋、外旋、屈、伸、外展活动度比较，差异无统计学意义($P>0.05$)；治疗后，2组肩关节内旋、外旋、屈、伸、外展活动度均增大($P<0.05$)，且治疗组大于对照组($P<0.05$)。

表3 2组治疗前后肩关节活动度比较($\bar{x}\pm s$) °

组 别	时 间	例数	内旋	外旋	屈	伸	外展
治疗组	治疗前	50	29.80±13.17	27.40±9.46	105.20±9.62	40.83±6.97	128.71±5.90
	治疗后	50	48.40±9.76①②	51.80±6.61①②	135.17±9.83①②	50.31±8.65①②	150.31±6.76①②
对照组	治疗前	50	28.90±11.18	27.20±9.04	104.90±8.99	41.07±6.31	127.89±6.85
	治疗后	50	35.60±9.07①	39.10±4.32①	115.20±9.00①	46.51±5.75①	130.45±5.32①

注：①与本组治疗前比较，$P<0.05$；②与对照组治疗后比较，$P<0.05$

5 讨论

肩袖损伤归属于中医学肩痹范畴。其病因与体虚、劳损、风寒侵袭肩部等有关，病位在肩部筋肉。病变早期以肩部疼痛为主，后期以肩关节活动受限为主。病情迁延日久，可能出现肩部肌肉萎缩。西医认为肩袖损伤是因构成肩袖的肌腱出现炎症、部分或完全撕裂而出现疼痛、活动受限、力量减弱等一系列症状和体征的疾病。治疗包括保守治疗和手术治疗。肩袖损伤小于1 cm的进行中医针灸等外治方法；1～3 cm损伤的保守治疗2～3个疗程无效可考虑手术治疗。

人体每一侧肩部的功能都涉及24块肌肉，有17块连接肩胛骨。肩袖区肌肉起于肩胛骨的不同部位，远端共同形成马蹄形的腱袖附着于肱骨解剖颈。肩袖由覆盖在肩胛骨内外的4块特别重要的肌肉的肌腱组成，肌腱是肌肉两端强健的纤维，它们将肌肉固定在骨骼上。压痛点是由点成线、由线成面、由面成体的分布[7]。腱袖下部和肩关节囊紧密联接，急性和慢性的损伤，容易出现劳损，肌腱发生退行性变、腱鞘粘连，使肩关节周围组织痉挛、炎性变，导致患侧肩袖区的疼痛、肩关节活动受限，严重者出现焦虑、抑郁、肌痉挛、关节畸形等。肩

袖肌群的4块肌肉出问题，过紧的肩袖区损伤肌肉会导致穿过肩部、手臂和手部的神经和血管收缩。肩袖区损伤肌肉导致肩部疼痛、前臂活动不便、关节异响等问题，形成相对应的疼痛触发点。肩部肌肉因触发点而变得无力，进而不能行使其功能，其相关肌肉会收紧影响肩部相关活动功能。肩袖区肌肉的收紧意味着其要承受额外的负担，牵连其他肌肉出现疼痛、运动功能障碍等系列问题，每块收紧的肌肉会因承受额外的负担而产生新的触发点。

《素问》载："病在筋，筋挛节痛，不可以行，名曰筋痹。"经筋损伤的主要临床表现为筋脉拘挛、屈而不能伸、肢节疼痛等，与肩袖损伤出现的症状相符合。针刺镇痛疗效显著。针刺镇痛是一个复杂的网络调节机制，从外周到中枢，涉及整个神经系统，许多活性物质参与了针刺对疼痛的抑制作用[8-10]。有学者认为"痛在关节，病在经筋"[11]。肩袖损伤患者在外周神经损伤后会引发炎性反应，由此产生对伤害性刺激敏感性增强和反应阈值降低的疼痛过敏和痛觉超敏[12]。

朱琏抑制Ⅰ型针法是针灸大师朱琏创建的新针灸针法。朱琏大师认为神经痛是感觉神经受到刺激而发生。朱琏大师根据针灸对神经起到兴奋或者抑制的作用，将针灸刺激的手法分为抑制法和兴奋法。抑制法是刺激量较大，持续时间比较长，患者的感觉比较重的方法。Ⅰ型及Ⅱ型的区别在于取穴的数量、留针的时间、刺激的强度等。对于肌肉神经疼痛在急性期采用朱琏抑制Ⅰ型针法进行治疗，可以起到促进新陈代谢、消除局部血管运动神经障碍、镇痛、消炎等作用[4]。朱琏抑制型针法对肩袖损伤形成的触发点的刺激按照现代神经生理学所知，皮肤的某一点，在大脑皮层上有它相应的代表点，利用这种刺激而产生的皮肤感觉，刺激影响到大脑而达到一定的治疗作用。在肩袖损伤区域的相应部位上寻找与其对应的触发点，在触发点上进行朱琏抑制Ⅰ型针法治疗，通过对触发点刺激可先在刺激局部产生胀感，而后产生舒适的酸、麻和触电样感觉的针感，达到疏通局部经络气血循环、舒缓筋脉而滑利关节。通过针灸对触发点的刺激，使其对应的运动神经支配的肌肉传递信息，可缓解和解除触发点的肌肉收缩，让相应肌肉能正常行使其职能，患肩的疼痛、肌力、功能活动障碍等才可缓解。

本研究结果显示，治疗后，治疗组总有效率高于对照组，VAS评分低于对照组，Constant-Murley评分高于对照组，肩关节活动度大于对照组，提示朱琏抑制Ⅰ型针法触发点刺激治疗肩袖损伤疗效明显，优于普通针刺，可有效缓解患侧肩关节的疼痛、关节活动度，改善患侧肩关节功能障碍，提高临床疗效。

[参考文献]

[1] 王启才，扬骏，高树中，等. 针灸治疗学[M]. 北京：中国中医药出版社，2007：211-212.
[2] 张长杰，岳寿伟，虞乐华，等. 肌肉骨骼康复学[M]. 北京：人民卫生出版社，2013：269-270.
[3] 王华，杜元灏，王瑞辉，等. 针灸学[M]. 9版. 北京：中国中医药出版社，2016：228.
[4] 朱琏. 新针灸学[M]. 3版. 南宁：广西科学技术出版社，2015：19，214.
[5] 王玉龙. 康复功能评定学[M]. 2版. 北京：人民卫生出版社，2013：329-332.
[6] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京：中国医药科技出版社，2002：212.
[7] 宣蛰人. 宣蛰人软组织外科学(上)[M]. 最终版. 上海：文汇出版社，2009：290-307.
[8] 方剑波. 针刺镇痛——全景式的多维度疼痛调控方案[J]. 针刺研究，2018，43(8)：459-466.
[9] 李媛，吴凡，程珂，等. 针刺对炎性疼痛的镇痛机制[J]. 针刺研究，2018，43(8)：467-475.
[10] ZHANG R X，LAO L X，REN K，et al. Mechanisms of acupuncture-electroacupuncture on persistent pain[J]. Anesthesiology，2014，120(2)：482-503.
[11] 陈日新，张波，蔡加. 温和灸治疗膝关节骨性关节炎(肿胀型)不同灸感的临床疗效比较研究[J]. 世界中医药，2013，8(8)：856-858.
[12] 高崇荣，王家双. 神经性疼痛诊疗学[M]. 郑州：郑州大学出版社，2006：7.

(责任编辑：钟志敏)