

(文章编号) 1007-0893(2022)08-0065-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.08.019

# 小针刀治疗颈肩肌筋膜疼痛综合征的疗效观察

张传理 劳小红

(化州市中医院, 广东 化州 525100)

**[摘要]** 目的: 研究小针刀治疗颈肩肌筋膜疼痛综合征的临床疗效。方法: 选择化州市中医院 2020 年 1 月至 2021 年 1 月收治的颈肩肌筋膜疼痛综合征患者 80 例作为研究对象, 按照数字随机表法分为对照组和观察组, 各 40 例。对照组实施常规针灸治疗, 观察组采用小针刀治疗, 观察两组患者临床治疗效果, 两组患者治疗前后血清 5-羟色胺 (5-HT)、 $\beta$ -内啡肽 ( $\beta$ -ET) 水平以及疼痛视觉模拟评分法 (VAS) 评分、巴氏量表 (BI) 评分以及颈椎功能障碍指数 (NDI) 评分。结果: 观察组患者的治疗有效率为 97.5%, 明显高于对照组的 82.5%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗前, 两组患者血清 5-HT、 $\beta$ -ET 水平比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后, 观察组患者  $\beta$ -ET 水平明显高于对照组, 5-HT 水平明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗前, 两组患者 VAS、BI 评分以及 NDI 评分比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后, 观察组患者的 BI 评分明显高于对照组, VAS 评分及 NDI 评分明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 治疗颈肩肌筋膜疼痛综合征采取小针刀治疗, 有利于患者恢复颈肩部功能, 明显减轻疼痛。

**[关键词]** 颈肩肌筋膜疼痛综合征; 小针刀; 针灸

**[中图分类号]** R 686.3    **[文献标识码]** B

## Observation on the Efficacy of Small Needle Knife in the Treatment of Cervicoshoulder Myofascial Pain Syndrome

ZHANG Chuan-li, LAO Xiao-hong

(Huazhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangdong Huazhou 525100)

**(Abstract)** Objective To study the clinical efficacy of small needle knife in the treatment of cervicoshoulder myofascial pain syndrome. Methods 80 patients with cervicoshoulder myofascial pain syndrome treated in Huazhou Hospital of Traditional Chinese Medicine from January 2020 to January 2021 were randomly divided into control group and observation group according to the method of digital random table, with 40 cases in each group. The control group was treated with routine acupuncture and moxibustion, and the observation group was treated with small needle knife. The clinical therapeutic effects of the two groups were observed. The levels of serum serotonin (5-HT) and  $\beta$ -endorphin ( $\beta$ -ET), pain visual analogue scale (VAS) score, Barthel index (BI) and cervical neck disability index (NDI) were observed in the two groups before and after treatment. Results the effective rate of the observation group was 97.5%, which was significantly higher than 82.5% of the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). Before treatment, there was no significant difference in the levels of serum 5-HT and  $\beta$ -ET between the two groups, but after treatment, the level of  $\beta$ -ET in the observation group was significantly higher than that in the control group, while the level of 5-HT in the observation group was significantly lower than that in the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). Before treatment, there was no significant difference in the scores of VAS, BI and NDI between the two groups, but after treatment, the score of BI in the observation group was significantly higher than that in the control group, while the scores of VAS and NDI in the observation group were significantly lower than those in the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). Conclusion The treatment of cervicoshoulder myofascial pain syndrome with small needle knife is beneficial to the recovery of neck and shoulder function, and obvious relief of pain.

**(Keywords)** Cervicoshoulder myofascial pain syndrome; Small needle knife; Acupuncture

颈肩肌筋膜疼痛综合征在临幊上也称作颈肩肌筋炎, 属于临幊常见疾病, 而且发病率比较高<sup>[1]</sup>, 引发的原因也比较复杂, 劳累过度、感受风寒、或颈肩部的软组织

受损均容易导致颈肩肌筋膜疼痛综合征, 临幊上典型特征就是颈肩部的肌肉疼痛, 产生疼痛的原因一般是筋膜与肌肉的无菌性炎症, 而且容易迁延至身体其他部位,

**[收稿日期]** 2022-02-09

**[作者简介]** 张传理, 男, 主治医师, 主要研究方向是软组织损害引起的疼痛及治疗。

不易治愈<sup>[2]</sup>。临幊上采用的治疗方式有很多，比如按摩、热敷、药物治疗或牵引等，但取得效果一般，只能暂时缓解症状，不能起到根本治疗。近些年，中医治疗颈肩肌筋膜疼痛综合征逐渐增多，效果显著。因此本研究选取化州市中医院收治的颈肩肌筋膜疼痛综合征患者80例，探讨治疗颈肩肌筋膜疼痛综合征采取小针刀治疗的临床效果。现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择化州市中医院2020年1月至2021年1月收治的颈肩肌筋膜疼痛综合征患者80例作为研究对象，按照数字随机表法分为对照组和观察组，各40例。观察组男17例，女23例；年龄25~69岁，平均(47.1±2.6)岁；病程6~50个月，平均病程(28.6±5.7)月。对照组男14例，女26例；年龄26~67岁，平均(46.5±2.8)岁；病程5~54个月，平均病程(29.5±5.6)月。两组患者一般资料比较，差异均无统计学意义( $P>0.05$ )，具有可比性。

**1.1.1 纳入标准** (1)所有患者均符合《疼痛病临床指南》<sup>[3]</sup>中关于颈肩肌筋膜疼痛综合征的诊断标准；

(2)患者对本研究内容知情同意。

**1.1.2 排除标准** (1)针灸及针刀部位皮肤溃破者；(2)皮肤过敏者；(3)精神疾病患者。

### 1.2 方法

**1.2.1 对照组** 实施传统的针灸疗法，患者俯卧位，头自然向下垂落，选择肩井、风池、膈俞以及大椎为主穴，用一次性无菌针，采取平补平泻捻转的方式针灸，选择阿是穴为配穴，采取行提插捻转泻的方式针灸，在针灸前首先对皮肤实施消毒。每日1次，每次针留置时间为25 min，连续针灸14 d，并持续电话和门诊随访1年。

**1.2.2 观察组** 实施小针刀治疗方法，操作方法如下：让患者双手抬起至头部，用龙胆紫在颈部位，枕部位以及肩部和背部疼痛点标注进刀点，并用碘伏对皮肤消毒，小针刀选取4号针刀，将其消毒，按照小针刀操作方法实施操作，刀口方向选自和脊柱纵轴平行，当患者感觉到酸胀不再进刀，用刀切断粘连组织，操作之后拔出针刀，并按压刀口3~5 min，进行无菌包扎，1 d后可将辅料拆除。间隔7 d再次实施治疗，共治疗2次，并持续电话和门诊随访1年。

### 1.3 观察指标

(1)疗效评定<sup>[4]</sup>。治愈：临床症状全部消失，颈肩部活动正常，并且1年内无复发；显效：临床症状明显改善，颈肩部活动受阻明显减轻；有效：临床症状部分缓解，颈肩部活动仍受阻；无效：临床症状无任何改善，甚至加重。治疗总有效率=(治愈+显效+有效)/总例数×100%。(2)两组患者治疗前后的血清5-羟色胺(5-

hydroxytryptamine, 5-HT)、β-内啡肽(β-endorphin, β-ET)水平，5-HT、β-ET水平利用酶联免疫吸附试验(enzyme linked immunosorbent assay, ELISA)进行检测，检测时严格遵守实验操作流程以及试剂盒的使用说明书。(3)两组患者治疗前后的疼痛程度、巴氏量表(Barthel Index, BI)评分以及颈椎功能障碍指数(neck disability index, NDI)评分。采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)用于疼痛的评估<sup>[5]</sup>，评分标准：总分为10分，无疼痛感为0分，分值越大代表疼痛越明显。1~4分为轻微疼痛，具体包括钝性疼痛、重物压迫感和炎性痛等；5~6分为中度疼痛，具体包括烧灼痛、痉挛、跳痛、刺痛、压痛或者触痛；7~9分为严重疼痛，表现为妨碍患者正常活动；10分为难以忍受的剧烈疼痛。BI评定内容包括修饰、进食、洗澡、穿衣、大便控制、小便控制、用厕、床椅转移、步行和上下楼梯共10项内容，满分为100分，分数越高，日常生活能力越好<sup>[6]</sup>。NDI共10个项目，包括颈痛及相关的症状(疼痛的强度、头痛、集中注意力和睡眠)和日常生活活动能力(个人护理、提起重物、阅读、工作、驾驶和娱乐)两部分。每个项目0~5分，分数越高表示功能障碍程度越重<sup>[7]</sup>。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS 21.0统计软件分析数据，计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示，采用t检验，计数资料用百分比表示，采用 $\chi^2$ 检验， $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结 果

### 2.1 两组患者临床疗效比较

观察组患者的治疗有效率为97.5%，明显高于对照组的82.5%，差异具有统计学意义( $P<0.05$ )，见表1。

表1 两组患者临床疗效比较 ( $n=40$ , 例)

组 别	治 愈	显 效	有 效	无 效	总有效率/%
对照组	11	11	11	7	82.50
观察组	21	10	8	1	97.50 <sup>a</sup>

注：与对照组比较，<sup>a</sup> $P<0.05$ 。

### 2.2 两组患者治疗前后血清5-HT、β-ET水平比较

治疗前，两组患者血清5-HT、β-ET水平比较，差异无统计学意义( $P>0.05$ )；治疗后，观察组患者β-ET水平明显高于对照组，5-HT水平明显低于对照组，差异具有统计学意义( $P<0.05$ )，见表2。

### 2.3 两组患者治疗前后VAS评分、BI评分及NDI评分比较

治疗前，两组患者VAS、BI评分以及NDI评分比较，差异无统计学意义( $P>0.05$ )；治疗后，观察组的BI评分明显高于对照组，VAS评分及NDI评分明显低于对照组，差异具有统计学意义( $P<0.05$ )，见表3。

表 2 两组患者治疗前后血清 5-HT、 $\beta$ -ET 水平比较  
(n = 40,  $\bar{x} \pm s$ , pg · mL<sup>-1</sup>)

组别	时间	5-HT	$\beta$ -ET
对照组	治疗前	55.36 ± 4.21	17.48 ± 4.13
	治疗后	39.84 ± 3.15	19.23 ± 2.31
观察组	治疗前	55.79 ± 4.18	17.26 ± 4.27
	治疗后	32.51 ± 2.26 <sup>b</sup>	21.62 ± 2.36 <sup>b</sup>

注: 5-HT—5-羟色胺;  $\beta$ -ET— $\beta$ -内啡肽。

与对照组治疗后比较, <sup>b</sup>P < 0.05。

表 3 两组患者治疗前后 VAS 评分、BI 评分及 NDI 评分比较  
(n = 40,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	时间	VAS 评分	BI 评分	NDI 评分
对照组	治疗前	6.35 ± 1.71	67.98 ± 4.31	48.02 ± 2.68
	治疗后	3.24 ± 1.65	75.32 ± 1.84	24.92 ± 3.78
观察组	治疗前	6.32 ± 1.67	68.42 ± 3.24	46.98 ± 2.45
	治疗后	2.13 ± 1.24 <sup>c</sup>	80.32 ± 3.80 <sup>c</sup>	20.93 ± 1.32 <sup>c</sup>

注: VAS—视觉模拟评分法; BI—巴氏量表; NDI—颈椎功能障碍指数。

与对照组治疗后比较, <sup>c</sup>P < 0.05。

### 3 讨 论

颈肩肌筋膜疼痛综合征属于无菌性炎症, 一般慢性劳损或颈肩部受到创伤引发的炎症, 而这种炎症长时间刺激肌肉, 使肌肉一直收缩, 进而出现肌肉痉挛, 而肌肉痉挛又使无菌性炎症加重, 如此反复恶性循环, 导致颈肩部僵硬、疼痛以及活动障碍, 严重影响患者生活质量。中医学虽然没有肌筋膜疼痛综合征一病, 但是根据此征的临床表现可将其归到“肩背痛”“痹证”的范围, 中医著作《素问·痹论》中提到风、寒、湿三气杂致合而为痹, 也就是说此病的病因在于风、寒、湿三邪对病灶的侵犯<sup>[7]</sup>。临幊上治疗方法有很多, 常见是针灸、火罐以及红外线灯热疗方式, 热疗可以加速血液循环, 减轻疼痛但容易复发, 治疗后恢复情况并不是特别理想。也有采用药物治疗, 药物治疗主要是消炎镇痛, 但效果一般<sup>[8]</sup>。据相关文献研究表明, 针刀疗法可以有效改善肌肉弹性, 减轻疼痛, 并且不容易复发<sup>[9]</sup>。小针刀疗法在刺激经络调整的基础上可以切断肌筋膜粘连, 加强颈肩部活动能力, 从而使血液循环加快。同时改善肌肉痉挛, 快速缓解疼痛, 而且操作简单, 治疗方便<sup>[10]</sup>。

此外, 研究发现此症患者激痛点是形成放射性疼痛的基础<sup>[11]</sup>, 在触诊时可触及时激痛点处有硬结, 分析硬结处血流速度缓慢, 代谢产物以及细胞破碎时产生的炎性致痛物质, 如 5-HT 以及 P 物质增多是形成此种病理性结构的主要原因<sup>[12]</sup>。而且此症激痛点的产生还与中枢神经系统异常敏感具有密切关联。近几年, 神经肽类物质对于机体疼痛的作用越来越受到临床重视,  $\beta$ -ET 是阿片类激动剂的一种, 而且其镇痛作用较强, 可作用于中枢神经系统起到较好的镇痛效果, 可调节伤害性感受器,

若机体内  $\beta$ -ET 分泌不足则可导致机体对痛觉的敏感度增加, 进而产生强烈疼痛感。而且  $\beta$ -ET 还可对感觉传导递质 P 物质的释放起到较强的抑制作用, 相应的, 若机体内  $\beta$ -ET 活性降低时也可以使得机体内 P 物质的释放量上升, 加重机体疼痛感<sup>[13]</sup>。本研究结果显示, 观察组患者的治疗有效率(97.5%)明显优于对照组(82.5%), 差异具有统计学意义(P < 0.05), 观察组的  $\beta$ -ET、BI 评分明显高于对照组, 差异具有统计学意义(P < 0.05), 而观察组的 5-HT 水平、VAS 评分、NDI 评分明显低于对照组, 差异具有统计学意义(P < 0.05)。说明采用小针刀疗法可以有效改善颈肩肌筋膜功能, 提升治疗有效率。本研究与蔡润等<sup>[2]</sup>的研究结果一致, 进一步证实了小针刀对于此类患者治疗效果确切。

综上所述, 治疗颈肩肌筋膜疼痛综合征采取小针刀治疗, 提高了患者颈肩部功能的恢复, 明显减轻疼痛, 临幊效果显著。

### 〔参考文献〕

- 华军. 针刀疗法治疗腰肌筋膜疼痛综合征的临床疗效及安全性分析[J]. 按摩与康复医学, 2019, 10(24): 31-32.
- 蔡润, 肖洪波, 罗金发, 等. 探究小针刀治疗颈肩肌筋膜疼痛综合征的临床价值[J]. 解放军预防医学杂志, 2019, 37(6): 75-76.
- 张文义. 疼痛病临床指南[M]. 北京: 中医古籍出版社, 2014.
- 李新伟, 杜嘉, 谭克平, 等. 浮针疗法配合肌肉能量技术治疗颈肩肌筋膜疼痛综合征疗效观察[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(2): 875-877.
- 严广斌. 视觉模拟评分法[J]. 中华关节外科杂志(电子版), 2014, 8(2): 34.
- 彭晓梅. 巴氏量表对评价老年患者生活质量影响的分析[J]. 中外健康文摘, 2012, 9(24): 300-301.
- 孙兵, 车晓明(整理). 颈椎功能障碍指数量表(NDI)[J]. 中华神经外科杂志, 2012, 28(6): 626.
- 黄思聪, 刘学东, 陈玉芳, 等. 小针刀配合手法对神经根型颈椎病治疗效果的系统评价[J]. 广州中医药大学学报, 2019, 36(4): 526-531.
- 曾文璧, 盘庆东, 李文纯, 等. 基于肌筋膜触发理论的刃针治疗跟痛症与小针刀疗法的临床比较研究[J]. 中医临床研究, 2019, 11(19): 30-33.
- 曹磊, 康麟, 王建生. 探究小针刀治疗颈肩肌筋膜疼痛综合征的临床价值[J]. 新疆中医药, 2021, 39(2): 21-23.
- 黄超豪, 杜艳, 甘雨彤, 等. 针灸治疗肌筋膜炎临床研究进展[J]. 实用中医药杂志, 2018, 34(2): 266-267.
- 刘凡杰. 探究小针刀治疗颈肩肌筋膜疼痛综合征的临床价值[J]. 双足与保健, 2017, 26(5): 54-56.
- 欧守政. 颈肩肌筋膜疼痛综合征接受针刀治疗的有效性与复发率分析[J]. 中国社区医师, 2021, 37(24): 91-92.