

是常见的，并且这种改变限制了患者的运动能力<sup>[1]</sup>。COPD 骨骼肌损耗有 2 个特点，即肌肉重量减轻和持续肌肉功能不良。重度 COPD 患者外周骨骼肌明显萎缩，其一由于线粒体功能异常和收缩蛋白减少，其二是由于气体交换异常导致肌肉工作的外环境改变（缺氧、高碳酸血症、酸中毒），使 COPD 患者外周骨骼肌有氧代谢能力降低，代谢性酸中毒提前发生，肌肉内乳酸堆积，对肌肉有负性作用<sup>[2]</sup>。步行锻炼可以增加下肢肌肉力量，提高 COPD 患者对运动的适应能力，从而延缓代谢性酸中毒的发生，使 6MWD 明显增加( $P<0.001$ )。

COPD 患者呼吸功能存在不同程度的损害，活动后往往出现或加重气促症状，使活动受限，严重影响了日常生活与社会活动，且易产生焦虑、恐惧和紧张心理<sup>[3]</sup>。本研究生存质量评定显示，COPD 患者通过系统的有氧康复训练，日常生活因子、社会活动因子、抑郁因子及焦虑因子的平均分均显著下降，生存质量显著提高。

综上所述，全身锻炼结合呼吸锻炼，为缓解期 COPD 患者的康复提供了有效途径，可更有效地减少全身活动时作功的氧耗量，提高日常生活活动能力与生存质量。

## 参考文献

- [1] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2002, 25(7):453—460.
- [2] 赵磊, 刘荣玉. 慢性阻塞性肺疾病康复研究进展[J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(6):563—565.
- [3] 万崇华, 李晓梅, 赵旭东, 等. 慢性病患者生活质量测定量表体系研究[J]. 中国行为医学科学, 2005, 14(6):1130—1131.
- [4] 马玉娜, 时淑娟, 赵宝春, 等. 老年慢性阻塞性肺疾病的家庭康复[J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(5):453—454.
- [5] 邢西迁. 如何提高 COPD 患者肺康复的训练效果[J]. 中国康复医学杂志, 2006, 21(9):858—863.
- [6] 温华. 慢性阻塞性肺疾病患者运动性低氧血症和运动性肺动脉高压的发生及对策[J]. 国外医学·呼吸系统分册, 1998, 18(3):113—114.
- [7] Casbur R. Skeletal muscle function in COPD[J]. Chest, 2000, 117: 267S—271S.
- [8] 喻鹏铭, 谢薇, 张洪, 等. 改善慢性阻塞性肺疾病患者运动耐受的运动训练策略[J]. 中国康复医学杂志, 2008, 23(9): 856—859.

## ·短篇论著·

# 银质针骨骼肌附着点松解术治疗纤维肌痛综合征的疗效分析

槐洪波<sup>1</sup> 林建<sup>1,2</sup> 朱彤<sup>1</sup> 陆萌<sup>1</sup>

纤维肌痛综合征以存在慢性广泛性肌肉骨骼疼痛为特征，一般伴有疲劳、睡眠障碍及多种相关的躯体症状，发病率女性为男性的 10 倍，几乎所有年龄组均可发病。其发病原因可能与恢复性睡眠、神经生化异常、交感神经系统失控、局部组织原因、机体创伤、病毒感染及精神因素有关<sup>[1]</sup>。目前纤维肌痛综合征的治疗在临幊上仍是一难题。本文着重探讨银质针治疗纤维肌痛综合征的疗效，为临幊上纤维肌痛综合征的治疗提供新方法。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2007 年 5 月—2008 年 7 月于南京鼓楼医院镇痛科住院确诊为原发性纤维肌痛综合征患者 22 例，其中男性 5 例，女性 17 例；年龄 31—57 岁，平均年龄  $44.60 \pm 5.79$  岁；病程 3 个月—10 年。随机分为两组，治疗组共 12 例（男 3 例，女 9 例）给予银质针骨骼肌附着点松解术；对照组共 10 例（男 2 例，女 8 例）给予阿米替林及中频、氙光、汽化熏蒸、超短波等物理治疗。两组患者入选标准采用 1990 年美国风湿病学院（American College of Rheumatology, ACR）制定的纤维肌痛综合征的诊断标准：广泛性疼痛且  $\geq 3$  个月；双侧肌肉组织特定部位的 18 个压痛点中至少有 11 个出现压痛。

排除标准：①继发性纤维肌痛综合征：包括各种风湿病，如骨关节炎(OA)、类风湿性关节炎。②伴有严重系统性疾病，如

严重心脏病、肝肾功能异常、糖尿病等。③各种非风湿病，如甲状腺疾病、恶性肿瘤、慢性感染、精神性疾病等。

### 1.2 方法

治疗组治疗方法：患者俯卧于治疗床上，暴露治疗部位，给予硬膜外麻醉或局麻，采用银质针骨骼肌附着点松解术治疗，治疗部位及插针方法：①腰椎旁 2、3cm 各两排，内排垂直向下、外排斜向内侧直至骨骼肌附着点处。②双髂嵴上下 1cm 各两排，由头侧至尾侧及由尾侧至头侧进针至骨骼肌附着点处。③胸椎旁 1、2cm 各两排，内排垂直向下、外排斜向内侧直至骨骼肌附着点处。④肩胛骨脊柱缘内侧 1cm 斜向外进针至脊柱缘骨骼肌附着点处，肩胛冈上下斜形进针至肩胛骨面，插针间距为 1cm。插针结束后使用 YRX-1A 型银质针加热巡导仪（上海曜新科技开发公司）进行加热，加热温度为 55—65℃，15min<sup>[2]</sup>。

对照组治疗方法：初始剂量给予阿米替林 12.5mg Bid 口服，根据患者情况逐渐增加阿米替林剂量至患者能耐受，同时给予患者氙光、超短波、汽化熏蒸、中频脉冲电治疗，每日 1 次。

1 南京大学医学院附属鼓楼医院镇痛科, 210008

2 通讯作者

作者简介：槐洪波，女，硕士，医师

收稿日期：2008-09-23

### 1.3 疗效评价标准

在治疗前、出院时及出院6个月时采用视觉模拟评分法(visual analogue scale,VAS)对两组患者的疼痛程度进行评定,并以治疗前后VAS评分差与治疗前VAS评分百分比为标准评价两组患者疗效,临床治愈: $\geq 75\%$ ,显效:75%—50%,有效:50%—25%,无效: $<25\%$ <sup>[4]</sup>。

### 1.4 统计学分析

采用SPSS15.0统计软件对数据进行统计学分析,采用独立样本t检验对两组患者治疗前、出院时及出院6个月VAS评分进行对比分析,组内两个不同时段之间对比采用配对样本t检验。

## 2 结果与讨论

见表1—2。

表1 两组患者VAS评分比较 ( $\bar{x}\pm s$ )

组别	治疗前	出院时	出院6个月
治疗组	5.67±1.969	2.00±1.414 <sup>①</sup>	1.17±0.937 <sup>①</sup>
对照组	5.10±1.197	4.70±1.059	3.60±0.699 <sup>①</sup>
P值	0.437	0.000	0.000

①与治疗前VAS评分相比较P<0.05。

表2 两组患者疗效比较

组别	临床治愈		显效		有效		无效	
	例	%	例	%	例	%	例	%
治疗组出院时	12	58.4	12	33.3	12	8.3	12	0
治疗组出院6个月	12	75	12	25	12	0	12	0
对照组出院时	10	0	10	0	10	10	10	90
对照组出院6个月	10	0	10	0	10	50	0	50

纤维肌痛综合征的经典治疗方法是抗抑郁药物的使用。Uceler N等总结了抗抑郁药物在纤维肌痛综合征中的应用价值,发现阿米替林改善患者疼痛的有效率为26%,改善生存质量的有效率为30%,认为其他抗抑郁药物也同样有效<sup>[5]</sup>。在我国现有资料报道中,纤维肌痛综合征的临床治疗多是围绕药物治疗、中药治疗、针灸及物理治疗、运动治疗进行<sup>[6-7]</sup>。本研究采用银质针骨骼肌附着点松解术治疗纤维肌痛综合征,其治疗前、出院时、出院6个月疼痛评分下降显著。与阿米替林联合物理治疗相比其近期疗效及远期疗效均具有显著性差异。与国外报道单纯应用阿米替林治疗纤维肌痛综合征相比,其疼痛改善有效率为100%,近期疗效,远期疗效稳定,疗效优于单纯应用阿米替林。

纤维肌痛综合征的确切发病原因目前尚不清楚,有一种学说认为:取纤维肌痛综合征患者的痛性结节进行活检分析时发现肌纤维组织有炎症改变,同时梭状细胞水肿、数目增多,肌间质液和脂肪含量增加,部分肌纤维还出现退行性改变,此外,还发现病变的肌纤维血流异常,有组织缺氧等代谢障碍。这些代谢障碍是引起肌肉疼痛的主要原因<sup>[8-9]</sup>。这一学说是本文应用银质针骨骼肌附着点松解术治疗纤维肌痛综合征的理论基础。

王福根等<sup>[10]</sup>利用银质针治疗椎管外软组织病变,发现病变局部深层组织血流量在针刺前后增加50%以上,最高达150%,1个月时也较治疗前增加20%—40%。高谦等<sup>[11]</sup>利用银

质针治疗颈椎间盘突出症,远期疗效理想,认为银质针可消除肌痉挛对颈椎的异常应力,减轻或缓解椎间盘对椎管内软组织的压力。冯传有等<sup>[12]</sup>认为热传导银质针对慢性损伤骨骼肌中的白细胞介素8水平有着明显的影响,治疗1和3天后白细胞介素8水平明显升高,3天时达高峰,7天以后下降,14天时明显低于对照组。表明银质针对局部炎症介质有明显的影响。宣蛰人<sup>[13]</sup>认为通过体内存留的银质针具有的40—55℃的传导热能直接散发到疼痛病灶部位,消除和减轻肌肉和筋膜等骨骼附着点处的原发性无菌性炎症病变后,促使由此所继发的肌痉挛自然消失。本文结果与当前报道相似,认为银质针在治疗肌肉无菌性炎症方面疗效显著。

本文中银质针治疗位点位于骨骼肌附着点处,其近期疗效与远期疗效稳定,疗效优于单纯应用阿米替林及阿米替林联合物理治疗。与其他中医中药疗法报道相比,具有疗程短,住院时间短等优点,在临床中值得推广。

本文研究例数偏少,是本文不足之处,今后将加强这方面研究。

## 参考文献

- [1] 蒋宗滨.纤维肌痛综合征[J].疼痛学杂志,1995,3(4):179—180.
- [2] 施燕莉.两种银质针加热方法的比较 [J].中国康复医学杂志,2004,19(9):695—696.
- [3] 叶刚,韩国栋,施燕莉,等.银质针电子加热留针长度与温度设定关系的临床研究[J].中国康复医学杂志,2008,23(1):70—71.
- [4] 中华医学会.临床诊疗指南疼痛学分册 [M].第1版.北京:人民卫生出版社,2007. 20.
- [5] Uceyler N,Häuser W, Sommer C. A systematic review on the effectiveness of treatment with antidepressants in fibromyalgia syndrome[J]. Arthritis Rheum, 2008,59(9):1279—1298.
- [6] 林秋吉,石学敏.纤维肌痛综合征的中医诊治概况[J].针灸临床杂志,2006,22(8):59—61.
- [7] 朱小虎,廖维靖,王俊华,等.应用间歇式有氧训练治疗纤维肌痛综合征的研究[J].中国康复医学杂志,2007,22(2):157—159.
- [8] Moldofsky H,Scarisbrick P,England R, et al.Musculoskeletal symptoms and non-REM sleep disturbance in patients with fibrositis syndrome and healthy subject[J]. Psychosomatic Medicine, 1975, 37:341.
- [9] Yunus MB,Kalyan-Raman UP, Kalyan-Raman K, et al. Pathologic changes muscle in primary fibromyalgia syndrome [J]. American Journal Medicine, 1986, 81: 38.
- [10] 王福根,富秋涛,侯京山,等.银质针治疗腰椎管外软组织损害后局部血流量变化观察 [J].中国疼痛医学杂志,2001,7 (2): 80—81.
- [11] 高谦,王福根.银质针治疗经椎间盘突出症1例报道——11年随访研究[J].中国康复医学杂志,2006,21(12):1113—1116.
- [12] 冯传有,陈华,王福根,等.热传导银质针治疗对股四头肌慢性损伤免骨骼肌白细胞介素水平的影响 [J].中国临床康复,2005,9(18):98—99.
- [13] 宣蛰人.宣蛰人软组织外科学[M].第1版.上海:文汇出版社,2002. 412—450.