

· 短篇论著 ·

毫火针与温针联合康复训练治疗肱骨外上髁疼痛的疗效观察

司徒万德 曲姗姗 黄焕琳 陈俊琦 王升旭

肱骨外上髁炎 (lateral epicondylitis, LE) 也称网球肘, 是以肘部外侧肌肉局部微热、压痛、伸腕握物及前臂旋后时疼痛为主要表现的慢性损伤性疾病^[1]。LE 可因手肘突然用力不当而被初次诱发, 多数为缓慢起病, 随后逐渐表现为单方向性用力疼痛, 患者常在取重物、扫地等特定动作时发生手肘部位疼痛, 症状轻微者经数月或数日可自然痊愈, 症状较重者表现为持续性疼痛和手臂无力, 患者在前臂旋前伸肘时常因疼痛而活动受限, 严重影响着患者的工作及生活质量。因此, 寻找便捷、有效的治疗方法对缓解肱骨外上髁疼痛具有重要意义。本研究选取 LE 患者 90 例, 在康复训练基础上分别配合毫火针与温针治疗, 取得了良好疗效, 现报道如下。

一、对象与方法

(一) 研究对象

选取 2012 年 12 月至 2013 年 8 月在南方医院针灸门诊、香港司徒万德中医诊所等处就诊的 LE 患者 90 例。所有患者均符合国家中医药管理局 1994 年制订的《中华人民共和国中医病证诊断疗效标准》^[2] 中 LE 的诊断标准及辨证分型。纳入标准: ①单侧或双侧 LE; ②年龄 18 ~ 60 岁之间; ③辨证分型为风寒阻络、气血亏虚型; ④患者神志正常、言语清晰、行为配合; ⑤疼痛视觉模拟评分法 (visual analogue scale, VAS) 得分在 4 分以上; ⑥所有患者均签署治疗知情同意书。排除标准: ①辨证分型为湿热内蕴的患者; ②治疗前 1 个月内或治疗期间使用其它疗法或镇痛药物者; ③毫火针、温针治疗禁忌症患者; ④特殊人群, 如孕妇、精神病患者、合并有重要脏器系统并发症者、恶性肿瘤者及器官衰竭者等。按随机数字表法将患者分为毫火针组和温针组, 每组 45 例, 2 组患者性别、年龄、病程、简化 McGill 疼痛量表^[3] 评分等一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性, 详见表 1。

表 1 2 组患者一般资料比较

组别	例数	年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	性别 (例)		病程 (月, $\bar{x} \pm s$)	McGill 评分 (分, $\bar{x} \pm s$)
			男	女		
毫火针组	45	39.44 $\pm$ 9.22	26	19	3.71 $\pm$ 7.61	37.09 $\pm$ 6.92
温针组	45	37.71 $\pm$ 7.83	21	24	2.20 $\pm$ 1.06	37.00 $\pm$ 5.78

(二) 治疗方法

在康复训练基础上, 毫火针组和温针组分别采用毫火针及温针治疗, 主穴取穴为阿是穴, 配穴为曲池、手三里、合谷, 腧穴定位参照中国中医药出版社第 2 版《经络腧穴学》^[4], 针具采用 0.35 mm $\times$ 25 mm 或 0.30 mm $\times$ 40 mm 一次性不锈钢针灸针。

1. 毫火针治疗: 主穴阿是穴采用毫火针治疗, 配穴采用普通针刺治疗。具体操作方法如下: 患者取坐位, 暴露肘关节, 穴

区消毒后, 操作者左手持止血钳夹住 95% 酒精棉球 (适当捏干), 使火焰靠近针刺部位 9 ~ 12 点间, 距离皮肤表面约 3 cm, 右手以握笔式持 0.35 mm $\times$ 25 mm 不锈钢毫针, 于外焰处先针体后针尖灼烧, 至针体下 2/3 烧至炽白后, 在 1 s 内迅速垂直刺入针刺部位, 点刺深度为 0.2 ~ 0.5 cm, 保持深度滞留数秒至 2 min 后出针^[5]。换用 0.30 mm $\times$ 40 mm 不锈钢毫针, 针刺配穴, 进针深度 1 ~ 2 cm, 得气后留针 30 min, 间隔 10 min 捻针 1 次。每次治疗间隔 2 d, 每周治疗 2 次, 共治疗 4 周。

2. 温针治疗: 患者取坐位, 暴露肘关节及前臂, 穴区常规消毒后, 操作者手持 0.30 mm $\times$ 40 mm 不锈钢毫针, 针刺阿是穴、曲池、手三里、合谷, 得气后, 在阿是穴针尾处套上长度约 2 cm 的艾条, 艾条距皮肤约 2 ~ 3 cm, 点燃艾条, 燃尽后更换一壮艾条, 共灸 2 壮, 配穴得气后留针 30 min, 间隔 10 min 捻针 1 次^[6]。每次治疗间隔 2 d, 每周治疗 2 次, 共治疗 4 周。

3. 康复训练: ①离心运动练习——患者取仰卧位, 肘关节伸直, 放置于床面上, 前臂旋前使手掌向下, 将手掌悬垂于床沿边, 手腕尽量背伸, 然后逐渐放松, 在 30 s 内掌屈至最大程度, 然后以健侧手帮助患者手回到背伸位置, 练习中可能会出现中等疼痛, 此时应鼓励患者坚持练习, 若疼痛严重且影响关节功能, 则停止练习, 若患者在练习后病情好转、病痛消失, 则停止辅助腕背伸, 使其可抵抗重力背伸, 练习 10 次为 1 组, 每组练习间休息 10 min, 每日 3 组; ②桡侧腕短伸肌的静力牵拉练习——练习时, 患者的肘关节完全伸直, 在健侧手的辅助下使前臂尽力旋前, 手腕尽量屈曲并尺偏, 根据患者的疼痛程度决定其活动幅度, 保持合适的位置 30 ~ 45 s 后放松, 休息 30 s 后重复, 每日练习 6 次, 离心运动前后分别练习 3 次^[7]。上述训练从周一至周五连续练习 5 次, 周末休息, 共进行 4 周, 就诊时由医师监督练习, 其余时间由家属监督练习, 并填写康复训练卡, 下次就诊时交予医师。

(三) 临床疗效评定

参照《临床疼痛治疗学》^[8] 中的镇痛效果观察法, 采用尼莫地平法对治疗后 2 组患者的镇痛效果进行评定, 镇痛效果 = [(治疗前 VAS 分数 - 治疗后 VAS 分数) / 治疗前 VAS 分数] $\times$ 100%, 镇痛效果 $\geq 60\%$ 为显效, 30% ~ 60% 之间为有效, < 30% 为无效。治疗前、治疗 2 周及 4 周后, 采用国际公认的简化 McGill 疼痛量表^[3] 对 2 组患者的疼痛程度进行评定, 该量表共包括疼痛分级指数 (pain rating index, PRI)、VAS 及现有疼痛强度 (present pain intensity, PPI) 3 个部分。

(四) 统计学分析

采用 SPSS 13.0 版统计学软件对数据进行处理, 计量资料采用 ($\bar{x} \pm s$) 形式表示, 计数资料比较采用卡方检验, 组间比较采用独立样本 t 检验, 组内比较采用重复测量方差分析, 以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

二、结果

治疗后, 毫火针组镇痛显效率为 57.8%, 温针组镇痛显效

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2014.01.023

作者单位: 510515 广州, 南方医科大学中医药学院 (司徒万德、曲姗姗、黄焕琳、王升旭); 南方医科大学第三附属医院康复科 (陈俊琦)

通信作者: 王升旭, Email: wangsx@smu.edu.cn

率为 37.8%, 总有效率分别为 95.6% 和 88.9%, 毫火针组镇痛效果优于温针组 ($P < 0.05$), 详见表 2。治疗前, 2 组患者简化 McGill 疼痛量表评分间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗 2 周后, 2 组 PRI、VAS 及 PPI 评分均较治疗前有所下降 ($P < 0.05$), 与治疗 2 周后比较, 2 组治疗 4 周后 PRI、VAS 及 PPI 评分降低 ($P < 0.05$); 与温针组同时时间点比较, 治疗 2 周后, 毫火针组 PRI、VAS 及 PPI 评分均较低 ($P < 0.05$); 治疗 4 周后, 毫火针组 VAS 及 PPI 评分低于温针组 ($P < 0.05$), 2 组 PRI 评分间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 详见表 3。

表 2 2 组患者治疗前、后的镇痛效果比较[例(%)]

组别	例数	镇痛效果			总有效率
		显效	有效	无效	
毫火针组	45	26(57.78) ^a	17(37.78)	2(4.44)	43(95.56) ^a
温针组	45	17(37.78)	23(51.11)	5(11.11)	40(88.89)

注: 与温针组比较, ^a $P < 0.05$

表 3 2 组患者治疗前、后简化 McGill 疼痛量表评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	简化 McGill 疼痛量表		
		PRI	VAS	PPI
毫火针组				
治疗前	45	26.78 ± 6.30	7.11 ± 0.57	3.20 ± 0.40
治疗 2 周后	45	22.58 ± 5.08 ^{ac}	5.40 ± 0.62 ^{ac}	2.56 ± 0.50 ^{ac}
治疗 4 周后	45	11.13 ± 6.74 ^{ab}	2.38 ± 1.42 ^{abc}	1.18 ± 0.53 ^{abc}
温针组				
治疗前	45	26.47 ± 4.87	7.16 ± 0.71	3.38 ± 0.53
治疗 2 周后	45	24.64 ± 4.71 ^a	6.31 ± 0.79 ^a	3.13 ± 0.40 ^a
治疗 4 周后	45	12.02 ± 4.97 ^{ab}	3.31 ± 1.18 ^{ab}	1.84 ± 0.64 ^{ab}

注: 与组内治疗前比较, ^a $P < 0.05$; 与组内治疗 2 周后比较, ^b $P < 0.05$; 与温针组同时时间点比较, ^c $P < 0.05$

三、讨论

LE 在祖国医学中属于“伤筋”、“痹症”、“肘痛”、“肘劳”等范畴, 多由营卫不固、劳累汗出、寒湿外侵肘部经络所导致, 且长期从事旋前、伸腕等剧烈活动致使筋脉损伤、气血阻滞不畅、瘀血内停、肘部经络不通也可导致 LE^[9]。现代医学认为, LE 的病变主要为前臂伸肌总腱处的慢性损伤性肌膜炎, 其发病机理尚未完全阐明^[10]。张言风等^[11]认为 LE 的发病原因为桡神经深支卡压; 杜心如等^[12]则认为 LE 的首要病理变化为伸肌总腱断裂、变性、水肿等炎性改变, 这一过程无明显疼痛, 而引起疼痛的主要原因为损伤变性的伸肌总腱对微血管神经束产生卡压, 是继发的病理变化。LE 为自限性疾病, 多数患者因疼痛和功能障碍而选择就诊, 除部分顽固性疼痛患者外, 大多数患者经手术治疗后均有一定好转迹象。康复治疗在患者的自我功能恢复中十分重要, 其中行为干预及功能练习所起的作用较大。有研究发现^[6], 缓慢渐进的离心运动练习和桡侧腕短伸肌的静力牵拉练习能有效缓解患者的 LE 疼痛, 对于患者来说, 改善肘部功能易于操作练习, 在医生监督下进行计划性训练可取得良好效果, 且正确的家庭自我练习能节省患者的康复时间, 便于患者在早期进行自我治疗。

除康复训练外, 采用中医治疗本病的方法也较多, 主要包括常规针刺、灸法、温针灸、火针、推拿、针刀、穴位注射等。温针灸作为针刺与灸法的结合疗法, 一方面可发挥针刺扩张局部微循环的优势, 激活内啡肽系统、提高痛阈, 达到镇痛、止痛效

果; 另一方面可通过艾灸与红外线相似的热治疗作用, 穿透皮肤至深层组织, 扩张局部血管, 促进血液循环, 加强免疫力, 达到温经通络、抗炎止痛等作用^[13]。现代研究发现^[14-15], 毫针可激发经气, 艾灸可温阳散寒, 火针除含有这些优势外, 还能够产生高温热凝作用, 直接刺激病灶, 迅速或改善局部组织粘连、钙化、挛缩、缺血等病理变化, 促进局部受损组织和神经重新修复。毫火针疗法是在火针的基础上发展而来, 其在穴内可以留针、深刺, 可行补泻, 是具有毫针与火针双重功效作用的新型针法, 因其针体细、针孔小、材质普通, 降低了火针因针体粗大而遗留感染的危险^[4]。

本研究选取 LE 患者为研究对象, 针对患者肘外侧疼痛, 在康复训练基础上辅以毫火针与温针治疗, 探讨 2 种治疗手段在缓解患者 LE 疼痛方面的差异, 结果发现, 2 组患者经治疗后疼痛显著减轻, 且毫火针组镇痛效果优于温针组, 治疗 2 周后, 2 组患者 PRI、VAS 及 PPI 评分均较治疗前有所下降, 治疗 4 周后, 毫火针组 VAS 及 PPI 评分低于温针组, 但 2 组 PRI 评分间差异无统计学意义, 表示 2 种治疗方法在治疗 4 周后的作用基本相当。治疗期间, 疼痛完全消失的患者有 3 例, 对于疼痛较严重或反复发作的患者, 本研究未能进行长期研究, 在今后的研究中, 应严格进行随访, 观察患者疗效的持续时间及复发情况。

参 考 文 献

- [1] 李庆泰, 主编. 手外科诊断学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 71-72.
- [2] 国家中医药管理局. 中医病症诊断疗效标准——中华人民共和国中医药行业标准[M]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 189.
- [3] 沈雪勇, 主编. 经络腧穴学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2011: 53-56.
- [4] 刘恩明, 周凌云. 无痛针灸——毫火针[J]. 中国针灸, 2006, 26(9): 87-88.
- [5] 王启才, 主编. 针灸治疗学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2011: 213-214.
- [6] Stasinopoulos D, Stasinopoulos I, Pantelis M, et al. Comparison of effects of a home exercise programme and a supervised exercise programme for the management of lateral elbow tendinopathy[J]. Br J Sports Med, 2010, 44(8): 579-583.
- [7] 李仲廉, 主编. 临床疼痛治疗学[M]. 天津: 天津科学技术出版社, 1999: 261-268.
- [8] Melzack R. The McGill pain questionnaire major properties and scoring methods[J]. Pain, 1975, 1(3): 277-299.
- [9] 樊粤光, 主编. 中医骨伤科学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2011: 201.
- [10] 陆晓文, 张少成, 马玉海, 等. 顽固性肱骨外上髁炎的显微外科及康复治疗[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2005, 27(2): 115-116.
- [11] 张言风, 徐敏新, 过邦辅, 等. 桡神经深支减压治疗顽固性网球肘[J]. 中华骨科杂志, 1994, 14(7): 402.
- [12] 杜心如, 徐思多, 舒强, 等. 伸肌总腱起始部的形态及其临床意义[J]. 中国临床解剖学杂志, 1993, 11(2): 102.
- [13] 张吉. 针灸镇痛机制与临床[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 248.
- [14] 赵永祥. 火针治疗网球肘 32 例[J]. 云南中医中药杂志, 2009, 30(12): 89.
- [15] 张钊. 火针治疗网球肘 60 例[J]. 河南中医, 2012, 32(2): 219.

(修回日期: 2013-11-30)

(本文编辑: 凌 琛)