

本文引用:胡金鲁,谢辉,常小荣,曹佳男,邓加勤,孙伟. 局部针刺运动对肱骨外上髁炎康复效应的临床观察[J]. 湖南中医药大学学报, 2021, 41(7): 1060-1064.

局部针刺运动对肱骨外上髁炎康复效应的临床观察

胡金鲁¹, 谢辉¹, 常小荣², 曹佳男², 邓加勤^{1*}, 孙伟¹

(1. 湖南省郴州市第一人民医院, 湖南 郴州 423000; 2. 湖南中医药大学, 湖南 长沙 410036)

[摘要] **目的** 观察并评价局部针刺运动对肱骨外上髁炎的康复效应, 探讨其有效性与可行性。**方法** 将 60 例来自郴州市第一人民医院康复科的肱骨外上髁炎患者随机分为观察组和对照组, 每组 30 例。观察组采用局部针刺运动治疗, 对照组采用常规针刺治疗。两组治疗均 30 min/次, 1 次/d, 5 次/周, 共治疗 2 周。分别在治疗前后统计数据, 观察两组的视觉模拟评分 (visual analogue scale, VAS), Mayo 肘关节功能评分, 比较两组的疗效差异。**结果** 两组总有效率差异无统计学意义 ($P>0.05$), 但观察组治愈率、愈显率高于对照组 ($P<0.01$)。治疗后, 两组患者较治疗前的 VAS 评分降低, Mayo 肘关节功能评分升高, 差异均有统计学意义 ($P<0.01$); 且观察组 VAS 评分低于对照组, Mayo 肘关节功能评分高于对照组, 差异均有统计学意义 ($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。**结论** 两种治疗方法对肱骨外上髁炎患者均有效, 局部针刺运动疗法改善肘关节疼痛及恢复肘关节功能的疗效均优于常规针刺疗法。

[关键词] 肱骨外上髁炎; 网球肘; 局部针刺运动; 视觉模拟评分; 肘关节功能评分

[中图分类号] R245

[文献标志码] B

[文章编号] doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2021.07.015

Clinical Observation of Local Acupuncture Movement on the Rehabilitation Effect of External Humeral Epicondylitis

HU Jinlu¹, XIE Hui¹, CAHNG Xiaorong², CAO Jianan², DENG Jiaqin^{1*}, SUN Wei¹

(1. Chenzhou First People's Hospital, Chenzhou, Hunan 423000, China; 2. Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China)

[Abstract] **Objective** To observe and evaluate the rehabilitation effect of local acupuncture on external humeral epicondylitis, and to explore its effectiveness and feasibility. **Methods** 60 patients from the rehabilitation department of Chenzhou First People's Hospital were randomly divided into observation group and control group, 30 cases in each group. The observation group was treated with local acupuncture and the control group was treated with conventional acupuncture. The two groups were treated 30 minute/time, once a day, 5 times a week for 2 weeks. The visual analogue scale (VAS) and Mayo elbow function scores of the two groups were observed before and after treatment, and the efficacy differences between the two groups were compared. **Results** There was no significant difference in the total effective rate between the two groups ($P>0.05$); the cure rate and cure and effective rate of observation group were higher than control group, differences were statistically significant ($P<0.01$). After treatment, the two groups had lower VAS scores and increased Mayo elbow function scores compared with before treatment, differences were statistically significant ($P<0.01$); the VAS score of observation group was lower than the

[收稿日期] 2021-03-30

[基金项目] 国家自然科学基金面上项目 (81674070); 国家中医药管理局“湖湘五经配伍针推学术流派”传承工作室建设项目 (LP0118041); 国家中医药管理局常小荣全国名老中医药专家传承工作室建设项目 (国中医药人教发[2019]41号)。

[作者简介] 胡金鲁, 男, 康复治疗师, 硕士, 研究方向: 常见疾病的中西医康复机理与临床研究。

[通信作者] * 邓加勤, 男, 主治医师, E-mail: 214442602@qq.com。

control group, and the Mayo elbow function score of observation group was higher than the control group, differences were statistically significant ($P < 0.01$ or $P < 0.05$). **Conclusion** Both of the two methods are effective for patients with external humeral epicondylitis. The effect of local acupuncture on improving elbow pain and restoring elbow function is better than that of conventional acupuncture.

[**Keywords**] external humeral epicondylitis; tennis elbow; local acupuncture movement; visual analogue scale; elbow function score

肱骨外上髁炎(lateral epicondylitis, LE)又称网球肘,是一种累及肘关节肱骨外上髁及局部肌肉、筋膜等软组织的无菌性炎症。该病最常见于网球、乒乓球、羽毛球等运动员,以及家庭妇女、泥工等体力劳动者。流行病学^[1-3]显示,国外LE的发病率为0.4%~0.7%^[4],国内LE的发病率为2%左右,右手发病率高,以35~50岁之间的人群多发,起病缓慢,是一种常见病、多发病、易复发性疾病。本病临床上伴有肱骨外上髁及肘关节周围的酸胀痛、压痛等,进行腕背伸、用力抓握、旋转、提重物等动作时可导致疼痛加重,在前臂外侧伸肌上可触及筋膜结节、压痛点,若不及时治疗可导致顽固性疼痛,严重影响上肢抓握、背伸、旋转等功能,甚至导致局部肌肉萎缩等,影响患者的生活质量,降低幸福生活指数^[5]。目前,本病治疗方法较多,现代医学以药物治疗、物理治疗、封闭治疗等非手术治疗为主,虽可取得一定的效果,但具有不良反应大、较易复发等缺点^[6-10],中医治疗以针灸、推拿、中药等为主,效果虽可,但疗程较长、依从性差,导致患者不易接受^[11-16]。因此,寻求一种高效、无痛、不良反应小、经济安全的治疗技术是值得关注的。局部针刺运动^[17]是谢辉主任医师以传统的针刺手法为基础,以经络腧穴为理论依据,结合现代运动康复的理念及筋膜原理而产生的外治疗法,且区别于传统的针刺运动疗法,具有无痛、安全有效、经济便捷等优点。在临床中运用局部针刺运动治疗本病取得了较好的临床疗效,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

60例LE患者均来自2019年3月至2020年6月在湖南省郴州市第一人民医院康复科就诊的患者,按照随机数字表法将患者随机平均分为观察组和对照组,每组30例,其观察组采用局部针刺运动治疗,而对照组采用常规针刺治疗。但在治疗过程中观察组脱落1例(未坚持完成治疗),对照组脱落2例(1例患者依从性差,1例临床数据遗失)。两组患

者的性别、年龄、病程比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。详见表1。

表1 两组一般资料比较

组别	n	性别/例		年龄/(\bar{x}±s,岁)	病程/(\bar{x}±s,月)
		男	女		
观察组	29	10	19	43.48±6.65	4.28±3.40
对照组	28	11	17	43.80±6.89	4.09±3.49
$\chi^2/t/Z$ 值		0.14		0.17	0.32
P值		0.71		0.87	0.75

1.2 病例选择标准

1.2.1 诊断标准 参照2011年国家中医药管理局颁布的《中医诊疗方案(试行)》的中医诊断标准^[18]和《实用骨科医学》第四版的西医诊断标准^[19],拟诊断标准如下:(1)有长时间反复伸腕及前臂牵拉、旋转或超负荷运动等过度劳损史,少部分患者可伴有外伤史;(2)疼痛主要集中在肱骨外上髁及周围的伸肌总腱鞘处,可波及两侧或前臂伸肌群,此外在做拧毛巾等旋转性运动、背伸抗阻、抓握及提重物时均可出现疼痛加重,而休息后可缓解;(3)肱骨外上髁及肘关节周围有压痛点、筋膜结节,Mills征和前臂伸肌紧张试验均为阳性;(4)X线等影像学检查结果无明显异常。

1.2.2 纳入标准 (1)符合上述LE参照的诊断标准;(2)若双侧均发病者以严重侧为准;(3)年龄在30~60岁;(4)发病1年以内,且近期未进行其他干预本试验的临床治疗;(5)签署知情同意书并自愿参与积极配合者。

1.2.3 排除标准 (1)不满足诊断标准及纳入标准者;(2)颈椎病等误诊患者,或伴有其他心脑血管等疾病的患者;(3)近期有进行影响实验结果的相关治疗者;(4)不配合或不能坚持中途退出者。

1.3 治疗方法

1.3.1 观察组——局部针刺运动治疗 取穴:边触诊边寻找肘关节周围的筋膜结节、压痛点等阿是穴作为针刺腧穴,其主要集中在腕背伸肌、旋前圆肌、旋前方肌上,且靠近肱骨外上髁处,即患侧曲池

穴和手三里穴附近,根据压痛点等具体情况,一般选取 6 个穴位针刺。

操作:患者取坐位,寻找局部阿是穴后(一般为患侧曲池直上 1 寸选取 1 穴,曲池直下 1 寸及左右旁开各 1 寸选取三穴,手三里穴左右旁开各 0.5 寸选取两穴,共 6 穴)用络合碘或酒精消毒并定位,采用规格为 0.5 寸(0.25 mm×25 mm)的华佗牌针灸针(苏州市医疗用品有限公司生产)快速从皮下筋膜层平刺进针,可调节进针角度与深度,并进行肘关节的屈伸、前臂旋前旋后、腕关节背伸抗阻等运动,进针后及运动时均以无疼痛感及异物感为佳,每运动 5 min 可休息 5 min 后再次运动,30 min 后出针。

1.3.2 对照组——常规针刺治疗 取穴:参考高树中《针灸治疗学》,取患侧曲池、肘髁、手三里、合谷、阿是穴^[20]。操作:患者取坐位,采用规格为 0.5 寸(0.25 mm×25 mm)的华佗牌针灸针(苏州市医疗用品有限公司生产),严格消毒后快速进针,以进针后局部出现酸麻胀痛等得气为佳,每隔 5 min 行平补平泻手法 1 次,30 min 后出针。

1.3.3 疗程 两组均 1 次/d,30 min/次,5 次/周,共治疗 2 周。

1.4 观察指标和疗效指标

1.4.1 疼痛评价 治疗前后,采用视觉模拟评分表(visual analogue scale, VAS)^[21]进行主观疼痛评价,在标记有 0~10 的刻度线段上,0 分表示无疼痛,10 分表示无法忍受的剧痛,让患者根据自己的疼痛程度标记所属的刻度,即为疼痛分数。

1.4.2 肘关节功能评价 治疗前后,采用 Mayo 肘关节功能评分表^[22]进行肘关节功能评价,该表由 4 个项目组成,其中疼痛项 45 分、运动项 20 分、稳定项 10 分、日常生活功能项 25 分,总分为 100 分。所得总分越高,表明患者功能情况越好。

1.4.3 疗效评价 治疗后,参照《中医病证诊断疗效标准》^[23]制定的疗效标准进行疗效评价。治愈:即患者休息、活动或抗阻时其疼痛感均完全消失,且活动功能不受限制,完全恢复正常;显效:患者的疼痛感大部分消失,其活动到最大程度或有较大抗阻时有轻微不适,功能基本恢复正常;有效:患者的疼痛感基本消失,活动时有不舒适感,功能轻度改善;无效:疼痛及功能等均无明显改善,甚至加重。总有效率=

(治愈例数+显效例数+有效例数)/总例数×100%;治愈率=治愈例数/总例数×100%;愈显率=(治愈例数+显效例数)/总例数×100%。

1.5 统计学方法

所有数据均采用 SPSS 22.0 软件进行统计学分析。其计量资料以“ $\bar{x}\pm s$ ”表示,根据正态性检验或方差齐性检验情况,选用 t 检验或秩和检验;计数资料采用 χ^2 检验或等级资料两样本秩和检验。均以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后的 VAS 指数比较

治疗前,两组患者 VAS 指数比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组患者 VAS 指数均较治疗前降低,差异有统计学意义($P<0.01$);观察组 VAS 指数低于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$)。见表 2。

表 2 两组患者治疗前后的 VAS 指数比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	治疗前	治疗后	Z 值	P 值
观察组	29	4.93±1.22	0.86±1.38	-4.77	0.00
对照组	28	4.61±1.26	1.79±2.55	-4.76	0.00
Z 值		-1.17	-2.72		
P 值		0.24	0.00		

2.2 两组患者治疗前后的 Mayo 肘关节功能评分比较

治疗前,两组患者的 Mayo 肘关节功能评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,两组患者的 Mayo 肘关节功能评分较治疗前升高,差异有统计学意义($P<0.01$);且观察组 Mayo 肘关节功能评分高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者治疗前后的 Mayo 肘关节功能评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	治疗前	治疗后	z 值	P 值
观察组	29	62.93±5.09	86.72±12.63	-4.77	0.00
对照组	28	61.61±5.62	79.11±11.47	4.66	0.00
z 值		-0.92	-2.21		
P 值		0.36	0.03		

2.3 两组患者综合临床疗效比较

两组患者总有效率比较,差异无统计学意义($P>0.05$);但观察组的治愈率与愈显率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$)。见表 4。

表4 两组患者的综合临床疗效比较(例)

组别	n	治愈	显效	有效	无效	治愈率/%	愈显率/%	总有效率/%
观察组	29	16	9	3	1	55.2	86.2	96.6
对照组	28	6	9	9	4	27.3	53.6	85.7
χ^2 值						6.84	7.25	0.96
P值						0.00	0.00	0.33

3 讨论

LE是前臂伸肌等肌群反复牵拉、过度劳损或外伤诱发,使肘关节及前臂伸肌肌群的肌张力出现失衡,肌紧张而使血液运行不畅、经络不通、气滞血瘀、不通则痛,久之形成肱骨外上髁及周围软组织的无菌性炎症。若不及时正确的治疗易使病情加重,且增加治疗难度,给患者的生活、学习、工作等造成严重的影响。

中医学认为本病属“痹症”“伤筋”的范畴,如《素问·痹论》指出:“痹在于骨则重,在于脉则血凝而不流,在于筋则屈不伸,在于肉则不仁”。本病内因是正气不足、营卫不固而外邪入体,外因是风寒湿等外邪夹杂侵入人体,外邪积聚于关节之间所致。本病病位在筋骨,外邪侵袭使经脉瘀阻、筋骨失衡、筋挛节痛、关节不利而产生不通则痛,气血不可以行则血不养筋、宗筋失养而产生不荣则痛^[24],如《素问·生气通天论》云:“有伤于筋,纵,其若不容”。其筋脉束骨而利关节,筋伤则易使筋脉弛纵、关节不利,因此,治疗应以调筋理气、舒经通络、行气活血等为原则。西医则认为LE使前臂过度旋转与牵拉,必将影响肌张力平衡与筋膜链的稳定性,肌张力平衡及筋膜链的稳定性破坏则是肌纤维损伤的前提,也是肌腱性能改变的基础,而稳定的结构、平衡的肌张力、肌腱的完整性等均是正常解剖生物力学的关键^[25-27]。此外,神经与血管在骨骼、肌肉、筋膜之间穿行,三者之间的结构稳定性变化,会使局部压力性负荷增加,继而压迫周围的神经、血管,产生炎症反应、神经卡压性疼痛与放射性疼痛^[28]。因此,治疗时需要处理神经、血管、肌肉、筋膜之间的解剖力学关系,消炎止痛、增加血运、促进软组织的恢复。

局部针刺运动是谢辉教授在长期临床实践中,结合中医经络腧穴理论与现代康复医学理论而提出的一种外治手法,它区别于传统的针刺运动,且有4个特点:一是针刺选穴在于病变局部;二是选穴依据以筋膜结点与阿是穴为主;三是针刺角度为平刺,在

皮下筋膜层刺激;四是采用主动运动^[17]。采用局部选取阿是穴及筋膜结点治疗本病,是因前臂伸肌肌群长期过度劳损使前臂经筋结聚,形成筋膜结节,这属经筋病,而经筋病治疗应以针之法,调气为本,在于松解其条索状与经筋结节点,如《素问·调经论》曰:“病在筋,调之筋”,筋之病,以知为数,以痛为输,局部处理阿是穴、筋膜结点可以起到舒经通络止痹痛、行气活血濡养筋骨的作用^[29-31];营卫之气行走于脉管、肌肤、表层,而卫营之气与人的水谷精微运输关系密切,具有调五脏、入六腑、温分肉、充皮肤、司开合等作用,对皮下进行刺激,可以调节人体的营卫之气,抵御外邪侵袭,并激发机体的自我修复能力,此外筋膜介于分肉之间,且筋膜层神经纤维等痛觉感受器分布较少,不宜产生疼痛等不适感^[32],所以选取平刺进针;对前臂局部筋膜结点及阿是穴进行针刺后,其疼痛立马缓解或消失,此时进行主动运动,可促使肌肉、皮肤及筋膜之间的滑动、松解,不断刺激穴位点及筋膜网,进而调节因疼痛导致的张力性失衡、功能性代偿及异常运动模式等问题^[33-34]。总之,局部针刺运动是通过皮下筋膜的针刺结合主动运动的治疗方法,静中有动、动中有静,动静结合,从中医经筋与西医解剖层面来分析并治疗,共同梳理局部筋膜链的稳定状态、肌肉张力的平衡,并重建正常的运动模式、重塑筋骨及肌筋膜链等解剖生物力学结构,从根本上恢复功能、消除病痛。

本研究结果显示:治疗后,观察组VAS评分低于对照组($P<0.01$),Mayo肘关节功能评分高于对照组($P<0.05$),以及观察组的治愈率与愈显率均高于对照组($P<0.01$),提示局部针刺运动治疗本病在缓解疼痛及改善肘关节功能上优于常规针刺治疗。

综上所述,局部针刺运动治疗肱骨外上髁炎患者,能有效缓解患者的疼痛、改善肘关节的功能活动,且操作方法具有简便易行、无痛感的优势,易被患者接受。此外,该疗法也为其他慢性损伤性经筋病提供一定的诊疗思路,丰富了局部针刺运动疗法的理论与临床研究。

参考文献

- [1] VAQUERO-PICADO A, BARCO R, ANTU A S A. Lateral epicondylitis of the elbow[J]. EFORT Open Reviews, 2016, 1(11): 391-397.

- [2] 曾保霞,任媛媛,康亚宁.基于激痛点理论针刺治疗网球肘的临床研究[J].湖北中医杂志,2020,42(5):55-57.
- [3] GIRAY E, KARALI-BINGUL D, AKYUZ G. The effectiveness of kinesiotaping, sham taping or exercises only in lateral epicondylitis treatment: A randomized controlled study[J]. The Journal of Injury, Function, and Rehabilitation, 2019, 11 (7): 681-693.
- [4] JOHNS N, SHRIDHAR V. Lateral epicondylitis: Current concepts[J]. Australian Journal of General Practice, 2020, 49(11): 707-709.
- [5] 许莹. 针刀“颈肘同治”顽固性网球肘临床研究[D]. 武汉:湖北中医药大学,2020.
- [6] 代飞,向明. 肱骨外上髁炎病因与发病机制的研究进展[J]. 中华肩肘外科电子杂志,2017,5(2):142-144.
- [7] 陈建萍. 口服非甾体抗炎药联合局部注射糖皮质激素及局麻药治疗网球肘的疗效观察[J]. 中国实用医药,2010,5(30):157-158.
- [8] 许东光. 局部封闭联合小针刀治疗肱骨外上髁炎 59 例疗效观察[J]. 中国实用医药,2018,13(17):41-43.
- [9] 何宗奇,廖雅娴,王铁衡,等. 体外冲击波治疗对网球肘的临床疗效观察[J]. 世界最新医学信息文摘,2018,18(88):170.
- [10] 凌上清,武明珠,谢心军,等. 体外冲击波治疗肱骨外上髁炎 30 例临床观察[J]. 湖南中医杂志,2018,34(4): 84-85.
- [11] 郑佩峰,刘娟,雷正权. 针刺太冲治疗肱骨外上髁炎 30 例[J]. 中国针灸,2016,36(10):1114.
- [12] 王小丽,吴群,吴松. 电针结合 TDP 治疗仪治疗肱骨外上髁炎临床观察[J]. 湖北中医药大学学报,2015,17(5):95-96.
- [13] 覃小君,张扶彪. 温针灸配合中药外敷治疗肱骨外上髁炎的临床观察[J]. 临床医药文献电子杂志,2017,4(65):12699-12700.
- [14] 许成杰. 旋转牵拉捺正手法与理筋手法治疗肱骨外上髁炎效果对比研究[J]. 临床医药文献电子杂志,2018,5(63):47.
- [15] 马敏,元启鸿. 肱骨近端骨折术后中医骨折三期疗法的疗效分析[J]. 湖南中医药大学学报,2016,36(8):59-62.
- [16] 谭晓奋,陈学忠,鲁海江,等. 经皮穿针治疗小儿肱骨髁上骨折疗效观察[J]. 湖南中医药大学学报,2013,33(4):44-45.
- [17] 孙伟,胡金鲁,谢辉. 局部针刺运动对颞下颌关节紊乱综合征患者的功能影响[J]. 中国中医急症,2020,29(12):2104-2106+2110.
- [18] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 北京:中国中医药出版社,2017:195.
- [19] 胥少汀,葛宝丰,徐印坎. 实用骨科学[M]. 4 版. 北京:人民军医出版社,2012:1919.
- [20] 高树中,杨骏. 针灸治疗学[M]. 3 版. 北京:中国中医药出版社,2012:36-37.
- [21] 王建芳,陈健琳,金国强. 针刀联合封闭治疗肱骨外上髁炎临床疗效观察[J]. 北京中医药,2020,39(4):370-373.
- [22] 龚显玉,袁晓芳,谈笑,等. 高能量激光联合冲击波治疗肱骨外上髁炎的疗效观察[J]. 中国康复,2020,35(10):532-534.
- [23] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 北京:中国医药科技出版社,2012:195.
- [24] 胡秋兰,王丽伟,黄丽军,等. 火针治疗肱骨外上髁炎的 Meta 分析[J]. 世界中医药,2018,13(12):3225-3229,3234.
- [25] 张志彤. 网球爱好者单手反手击球、削球动作与网球肘相关的生物力学分析[D]. 聊城:聊城大学,2019.
- [26] 苏用忠. 毫火针结合关节松动训练治疗肱骨外上髁炎的临床研究[D]. 广州:广州中医药大学,2019.
- [27] 刘展. 人体动作模式和运动链的理念在运动损伤防护和康复中的应用[J]. 成都体育学院学报,2016,42(6):1-11.
- [28] 谭汶键. 青龙摆尾法治疗肱骨外上髁炎的临床研究[D]. 广州:广州中医药大学,2019.
- [29] 李光明,董宝强,林星星. 从经筋“多维性”角度探讨经筋病候的治疗原则[J]. 辽宁中医杂志,2020,47(7):147-149.
- [30] 陈泳琳,曲姗姗,张继莘,等. 《针灸甲乙经》痹证治疗浅析[J]. 针灸临床杂志,2020,36(3):78-82.
- [31] 余耀坤,廉杰,赵明宇,等. 基于“筋滞骨错”理论治疗顽固性肱骨外上髁炎[J]. 中医学报,2019,34(12):2678-2681.
- [32] 徐赞赞,孙若晗,韩德雄,等. 浅谈针感、得气、气至的相互关系[J]. 中医杂志,2020,61(4):294-297.
- [33] 罗文轩,蔡秉洋,李佳玥,等. 经筋学说与筋膜链理论相关性初探[J]. 中医杂志,2020,61(14):1220-1224.
- [34] 何兴亮,郭耀锐,张琳. 筋膜膜手臂线手部经筋在解剖学中的对应关系[J]. 现代医学,2019,47(7):881-885.

(本文编辑 匡静之)