

· 临床研究 ·

经皮穴位电刺激对慢性疲劳综合征患者疼痛及生活质量的影响

李金霞 谢晶军 郭小青 李烨 潘中强 傅瑞阳

【摘要】 目的 观察经皮穴位电刺激 (TEAS) 对慢性疲劳综合征 (CFS) 患者疼痛和生活质量的影响。**方法** 将 89 例 CFS 患者按照随机数字表法分成对照组 (43 例) 和治疗组 (46 例)。治疗组采用 TEAS 大椎与命门、神阙与关元 [电流强度 (12 ± 2) mA], 对照组进行同穴位模拟 TEAS (电流强度 1 mA), 每次 30 min, 每周 5 次, 4 周为 1 个疗程, 共 1 个疗程。治疗前及治疗 1 个疗程结束后 (治疗后), 采用简式 McGill 疼痛问卷 (SF-MPQ) 进行疼痛症状评价和健康状况调查简表 (SF-36) 进行生活质量评价。**结果** 治疗前, 2 组患者 SF-MPQ、SF-36 评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后, 治疗组 SF-MPQ、SF-36 评分较组内治疗前改善, 且治疗组治疗后 SF-MPQ、SF-36 评分 [(96.77 ± 2.13) 分] 显著优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** TEAS 能改善 CFS 患者的疼痛症状及生活质量。

【关键词】 慢性疲劳综合征; 经皮穴位电刺激; 简式 McGill 疼痛问卷; 健康状况调查简表

基金项目: 国家中医药管理局“十二五”重点建设专科 (ZJ1101TN010); 浙江省中医药科技研究项目 (2013ZST003); 湖州市科技局项目 (2015GYB09)

Fund program: State Administration of Traditional Chinese Medicine “Twelve-Five” Key Construction Specialized Subject (No. ZJ1101TN010); Zhengjiang TCM Scientific Research Program (No. 2013ZST003); Huzhou City Technology Bureau Program (No. 2015GYB09)

慢性疲劳综合征 (chronic fatigue syndrome, CFS) 是现代社会快节奏生活方式的产物, 是以持续或反复发作的疲劳为主要表现的一组症候群^[1]。CFS 的患病率逐年上升, 长期持续的疲劳、疼痛等慢性应激对人类的身心健康和生活会造成严重的不良影响^[2-3]。近几年来, 我科采用经皮穴位电刺激 (transcutaneous electrical acupoint stimulation, TEAS) 治疗 CFS 患者 89 例, 疗效颇佳, 疼痛症状及生活质量明显改善, 现报道如下。

资料与方法

一、一般资料

选取 2014 年 7 月至 2016 年 12 月在湖州市中医院针灸科门诊就诊的 CFS 患者 89 例。纳入标准: ①符合美国疾病控制中心 1994 年制订的 CFS 诊断标准^[1]; ②年龄 18~55 岁; ③经临床评估合格 (对持续、反复疲劳 ≥ 6 个月患者进行常规体检、精神状态检查, 以及实验室血常规、尿常规、血沉、电解质、血糖、肝功能、肾功能、促甲状腺激素等检查), 排除因其他疾病引起的慢性疲劳者; ④签署知情同意书。排除标准: ①存在可导致慢性疲劳的原发病; ②双相情感障碍、精神分裂症、妄想症、痴呆、神经性厌食症患者; ③妊娠期女性、分娩不足 1 年者、外科手术不足 1 年者; ④体重指数 (体重/身高) > 40 的肥胖症患者。按照随机数字表法将其分为对照组和治疗组, 对照组 43 例, 治疗组 46 例。2 组患者性别、平均年龄、平均病程等一般资料比较, 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	性别 (例)		平均年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	病程 (月, $\bar{x} \pm s$)
		男	女		
对照组	43	17	26	37.86 ± 9.24	13.95 ± 6.63
治疗组	46	18	28	38.57 ± 9.83	13.63 ± 6.93

二、治疗方法

治疗组采用 TEAS 治疗。选用国产 HANS-200A 穴位神经刺激仪进行治疗。穴位选择: 大椎与命门配对、神阙与关元配对, 另外随证配穴, 肝郁者加肝俞, 肾虚者加肾俞, 脾虚加脾俞, 心虚者加心俞, 肺气虚易感冒者加肺俞。刺激参数: 疏密波, 强度 (12 ± 2) mA, 以局部肌肉震颤为度, 每次 30 min, 每周 5 次, 4 周为 1 个疗程, 共 1 个疗程。对照组采用模拟 TEAS 治疗, 强度 1 mA, 其余均同治疗组。

三、评价方法

治疗前及治疗 1 个疗程结束后 (治疗后), 采用简式 McGill 疼痛问卷 (short-form of McGill pain questionnaire, SF-MPQ) 进行疼痛症状评价和健康状况调查简表 (36-item short form health survey questionnaire, SF-36) 进行生活质量评价。其中, SF-MPQ 包括疼痛分级指数的评定 (pain rating index, PRI), 视觉模拟量表 (visual analogous scale, VAS) 和现有疼痛强度分级 (present pain intensity, PPI), 分数越高, 表示疼痛越严重。SF-36 用于评估患者的生理、心理以及社会职能等生活质量, 该量表含有 36 个条目, 分数越高表示生活质量越好。

四、统计学处理

本研究所有资料均采用 SPS 22.0 版统计学软件进行处理。计量资料采用 ($\bar{x} \pm s$) 形式表示, 并进行正态性和方差齐性检验, 数据符合正态分布时两组比较用 t 检验, 不符合正态分布用 Mann-Whitney U 检验, 计数资料采用卡方检验 (或 Fisher 精确检验), $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

表 2 2 组患者治疗前后 SF-MPQ 各项评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	PRI 评分		VAS 评分		PPI 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	17.12±2.37	16.67±1.54	4.26±0.79	4.05±0.79	2.37±0.58	2.28±0.55
治疗组	46	17.43±2.18	8.91±1.60 ^{ab}	4.37±0.71	2.13±0.58 ^{ab}	2.43±0.54	1.89±0.60 ^{ab}

注:与组内治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组治疗后比较,^b $P<0.05$

结 果

一、2 组患者治疗前、后 SF-MPQ 各项评分比较

治疗前,2 组患者 PRI、VAS、PPI 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,治疗组 PRI、VAS、PPI 评分均较组内治疗前改善,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,治疗组 PRI、VAS、PPI 评分均显著优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。详见表 2。

二、2 组患者治疗前、后 SF-36 各项评分比较

治疗前,2 组患者 SF-36 评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后,治疗组 SF-36 评分较组内治疗前改善,且治疗组治疗后 SF-36 评分较对照组高,差异有统计学意义($P<0.05$)。详见表 3。

表 3 2 组患者治疗前、后 SF-36 评分比较(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后
对照组	43	79.77±4.49	80.20±3.36
治疗组	46	79.21±3.94	96.77±2.13 ^{ab}

注:与组内治疗前比较,^a $P<0.05$;与对照组治疗后比较,^b $P<0.05$

讨 论

CFS 在中医学中主要表现散见于“虚劳”、“不寐”、“郁证”及“百合病”等范畴。《素问·宣明五气篇》曰:“久视伤血,久坐伤肉,久立伤骨,久行伤筋”;《灵枢·大惑论》云:“神劳则魂魄散,志意乱”;《素问·示从容论》:“肝虚、肾虚、脾虚,皆令人体重烦冤”,道出了 CFS 主要涉及的脏腑。各脏腑生理功能之间密切相关、相互协调,一脏一腑的生理功能受损往往会影响其他脏腑功能。除了疲劳之外,CFS 的疼痛症状也严重影响人们的生活质量。目前,大部分 CFS 患者难以治愈^[4]。采用抗病毒药、免疫调节剂、抗焦虑药和镇静剂等治疗 CFS,疗效均不佳,且副作用较大。新近药物疗法研究发现,抗抑郁药度洛西汀治疗 CFS 的疗效与安慰剂无明显差异^[5]。运动疗法、认知行为疗法等非药物疗法也被应用于治疗 CFS,其中认知行为疗法对 CFS 有一定的改善作用,但疗效不够理想^[6]。以整体观念为主要特色的中医疗法对于病因复杂、多系统功能失调、临床表现多样化的慢性身心疾病治疗具有较大的优势,其中针刺、艾灸、电针、拔罐、耳针、穴位注射、皮肤针等均能不同程度

地改善 CFS 症状^[7]。TEAS 是在针刺的基础上发展起来的,其镇痛效果不亚于针刺,在国内外均得到认可并广泛应用^[8-9]。本研究选用督脉大椎穴与命门穴、任脉神阙穴与关元穴对 2 组患者进行 TEAS 治疗,取穴少而效力专,激发督脉经气,使外周信息能顺利到达大脑皮质,有效调节大脑皮质功能,加强元神之腑对脏腑的调整作用。本研究结果发现,TEAS 治疗后,CFS 患者 SF-MPQ 中的 PRI 评分、VAS 评分及 PPI 评分均显著降低,SF-36 评分显著提高,表明 TEAS 可明显减轻 CFS 患者的疼痛症状,并改善生活质量。

参 考 文 献

[1] Fukuda K, Straus SE, Hickie I, et al. The chronic fatigue syndrome: a comprehensive approach to its definition and study [J]. Ann Intern Med, 1994, 121(12): 953-959.

[2] Cockshell SJ, Mathias JL. Cognitive deficits in chronic fatigue syndrome and their relationship to psychological status, symptomatology, and everyday functioning [J]. Neuropsychology, 2013, 27(2): 230-242. DOI: 10.1037/a0032084.

[3] Castro-Marrero J, Cordero MD, Saéz-Francès N, et al. Could mitochondrial dysfunction be a differentiating marker between chronic fatigue syndrome and fibromyalgia [J]. Antioxid Redox Signaling, 2013, 19(15): 1855-1860. DOI: 10.1089/ars.2013.5346.

[4] Rimes KA, Chalder T. Treatments for chronic fatigue syndrome [J]. Occup Med, 2005, 55(1): 32-39.

[5] Arnold LM, Blom TJ, Welge JA, et al. A randomized, placebo-controlled, double-blinded trial of duloxetine in the treatment of general fatigue in patients with chronic fatigue syndrome [J]. Psychosomatics, 2015, 56(3): 242-253. DOI: 10.1016/j.psych.2014.12.003.

[6] Yancey JR, Thomas SM. Chronic fatigue syndrome: diagnosis and treatment [J]. Am Fam Physician, 2012, 86(8): 741-746.

[7] 宁晴,钟延进,杨慧琳,等. 针灸治疗慢性疲劳综合征研究近况 [J]. 湖南中医杂志, 2016, 33(3): 185-187.

[8] Han JS. Acupuncture analgesia: areas of consensus and controversy [J]. Pain, 2011, 152(3): 41-48. DOI: 10.1016/j.pain.2010.10.012.

[9] 万有. 针刺镇痛与针麻镇痛及其机制研究 [J]. 中国疼痛医学杂志, 2013(2): 65-65. DOI: 10.3969/j.issn.1006-9852.2013.02.001.

(修回日期:2017-09-02)
(本文编辑:凌 琛)