

- 医学, 2009, 30(10): 1254-1256.
- [2] 王淑敏, 兰海燕, 刘建群, 等. 卒中单元模式下早期康复治疗对急性脑梗死患者的疗效影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2014, 23(24): 2672-2673.
- [3] 国家中医药管理局脑病急症协作组. 中风病诊断与疗效评定标准(试行)[J]. 北京中医药大学学报, 1996, 19(1): 55.
- [4] 中华中医药学会. 临床诊疗指南: 神经病学分册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 1-16.
- [5] 高树中. 针灸治疗学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2009: 38-40.
- [6] 梅利民. 推拿治疗[M]. 3版. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 216-219.
- [7] 王晓燕, 李静苗. 头针与体针联用对脑卒中后偏瘫肌张力过高和运动模式的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2010, 25(2): 167-168.
- [8] 楼美红, 陈利芳, 方剑乔. 基于神经康复医学的针灸治疗缺血性脑卒中的若干问题探讨[J]. 中华中医药学刊, 2014, 32(5): 985-989.
- (责任编辑: 吴凌, 刘迪成)

## 针刺联合甲钴胺片治疗糖尿病周围神经病变临床观察

朱水平, 梁莉, 沈根明, 冯森连, 丁晓洁

浙江省荣军医院, 浙江 嘉兴 314000

**[摘要]** 目的: 观察针刺联合甲钴胺片治疗糖尿病周围神经病变的临床疗效。方法: 将76例糖尿病周围神经病变患者分为观察组和对照组各38例。对照组给予甲钴胺片口服治疗, 观察组在甲钴胺片治疗基础上加用针刺。评估治疗效果, 观察治疗前后患者临床症状体征及运动神经传导速度(MCV)、感觉神经传导速度(SCV)的变化。结果: 观察组总有效率94.74%, 对照组总有效率76.32%, 2组比较, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后, 2组MCV及SCV均较治疗前提升( $P < 0.05$ ); 观察组MCV和SCV均快于对照组( $P < 0.05$ )。治疗后, 2组多伦多临床神经病变评分(TCSS)均较治疗前降低( $P < 0.05$ ); 观察组的TCSS低于对照组( $P < 0.05$ )。结论: 针刺联合甲钴胺片治疗糖尿病周围神经病变, 能有效改善患者的症状体征, 效果优于单纯使用甲钴胺片治疗。

**[关键词]** 糖尿病周围神经病变; 中西医结合疗法; 针刺; 甲钴胺片; 运动神经传导速度(MCV); 感觉神经传导速度(SCV); 多伦多临床神经病变评分(TCSS)

**[中图分类号]** R587.2 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2018) 02-0104-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2018.02.030

## Clinical Observation of Acupuncture Combined with Mecobalamin Tablets for Diabetic Peripheral Neuropathy

ZHU Shuiping, LIANG Li, SHEN Genming, FENG Miaolian, DING Xiaojie

**Abstract:** **Objective:** To observe the clinical effect of acupuncture combined with mecobalamin tablets for diabetic peripheral neuropathy. **Methods:** Divided 76 patients with diabetic peripheral neuropathy into the observation group and the control group randomly, 38 cases in each group. Both groups received mecobalamin tablets for treatment, while the observation group additionally received acupuncture. Evaluated the curative effect and observed changes of clinical symptoms and body signs, motor nerve conduction velocity(MCV) and sensory nerve conduction velocity(SCV) of patients before and after treatment. **Results:** The total effective rate was 94.74% in the observation group and was 76.32% in the control group, the difference being significant( $P < 0.05$ ). After treatment, MCV and SCV in both groups were improved when compared with

**[收稿日期]** 2017-09-23

**[作者简介]** 朱水平(1987-), 女, 住院医师, 主要从事老年病临床诊治工作。

those before treatment( $P < 0.05$ ). MCV and SCV in the observation group were faster than those in the control group( $P < 0.05$ ). After treatment, scores of Toronto clinical scoring system(TCSS) in both group were decreased when compared with those before treatment( $P < 0.05$ ). TCSS in the observation group were lower than those in the control group( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** Acupuncture combined with mecobalamin tablets can effectively improve symptoms and body signs of patients in treating diabetic peripheral neuropathy, and its effect is better than applying mecobalamin tablets only.

**Keywords:** Diabetic peripheral neuropathy; Integrated Chinese and western medicine therapy; Acupuncture; Mecobalamin tablets; Motor nerve conduction velocity(MCV); Sensory nerve conduction velocity(SCV); Toronto clinical scoring system(TCSS)

周围神经病变可由多种原因引起,包括外伤、急性发热性疾病、代谢性疾病等,其中以糖尿病周围神经病变较为常见。临床表现以肢体感觉异常为主,如蚁行感、针刺感。西医治疗方法多样,包括控制血糖、扩张血管及改善微循环、降低血黏度及抗凝和溶栓、改善代谢紊乱、抗氧化、增加神经营养与修复神经<sup>[1]</sup>;中医药治疗包括中药内服、中药注射剂、针刺、中药熏洗等。甲钴胺片主要用于周围神经病,可加快受损伤轴突的生长速度,促进周围神经损伤后的功能重建。针刺可通过刺激经络,调节脏腑气血。为观察针刺联合甲钴胺片治疗糖尿病周围神经病变的治疗效果,本研究纳入76例患者进行随机对照研究,结果报道如下。

## 1 临床资料

**1.1 诊断标准** 参考《糖尿病周围神经病变多种简易感觉检查方法的评价》<sup>[2]</sup>拟定糖尿病周围神经病变的诊断标准:①在诊断糖尿病时或之后出现的神经病变;②临床症状以下5项检查中有2项或2项以上:a.温度觉异常;b.尼龙丝检查,足部感觉减退或消失;c.振动觉异常;d.踝反射消失;e.神经传导速度;有2项或2项以上减慢。

**1.2 纳入标准** 符合上述诊断标准;年龄35~75岁;明确的糖尿病病史或至少有糖代谢异常的证据;患者知情同意,并签署临床研究同意书。

**1.3 排除标准** 因其他病变引起的周围神经病变者;肾功能不全;妊娠、哺乳期妇女;治疗依从性差;对甲钴胺过敏者;畏惧针刺治疗者。

**1.4 一般资料** 选取本院2015年3月—2017年2月治疗的76例2型糖尿病周围神经病变患者为研究对象。按照随机数字表法分为观察组和对照组各38例。观察组男25例,女13例;年龄39~71岁,平均(54.0±8.5)岁;糖尿病病史3~20年,平均(7.9±

5.9)年;周围神经病变病史4~25月,平均(9.0±7.5)月。对照组男24例,女14例;年龄39~70岁,平均(52.8±7.9)岁;糖尿病病史5~18年,平均(7.6±2.7)年;周围神经病变病史2~25月,平均(9.2±3.4)月。2组性别、年龄、病程等一般资料比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

## 2 治疗方法

2组均接受2周糖尿病基础治疗:血糖控制、规范饮食、适当运动、接受糖尿病健康教育。

**2.1 对照组** 上述基础治疗2周后开始口服甲钴胺片(上海新亚药业闵行有限公司),每天3次,每次0.5 mg,根据年龄、症状酌情增减,连续服用1月。

**2.2 观察组** 在对照组治疗基础上配合针刺治疗。患者取坐位,腹背部取肾俞、脾俞、肝俞、关元、气海、中脘和下脘;下肢取阳陵泉、阴陵泉、三阴交、解溪、足三里、地机。平补平泻手法,得气后留针20 min,每天1次。治疗3天休息1天,治疗3次为1疗程,共治疗3疗程。

## 3 观察指标与统计学方法

**3.1 观察指标** ①观察2组症状体征及神经传导速度的改善情况,并以此评估临床疗效;②观察治疗前后运动神经传导速度(MCV)和感觉神经传导速度(SCV)的变化。MCV:肌电图仪输出恒压或恒流式输出,选择神经干近、远两点刺激,间距20~30 mm,并记录结果;SCV:肌电图仪,持续时间0.1~0.2 ms、刺激频率1~2 Hz 超强刺激,分别使用环状表面电极进行刺激和记录。③观察2组多伦多临床神经病变评分(TCSS)<sup>[3]</sup>的变化。症状包括下肢疼痛、麻木、针刺感、乏力、步态不稳及上肢症状,每个症状有记1分,无记0分;深腱反射(双侧膝反射及踝反射)消失记2分,减弱记1分,正常记0分;脚趾感觉包括针刺感、温度感、轻触感、震动感、关节位置觉,异常记

1分,正常记0分。总分为19分,分数越低表示疗效越好。

**3.2 统计学方法** 采用SPSS21.0统计学软件处理数据。计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 $t$ 检验;计数资料以率(%)表示,采用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

**4 疗效标准与治疗结果**

**4.1 疗效标准** 参照文献[4]拟定疗效标准。显效:症状消失或显著减轻,肌电图检查神经传导速度(MCV、SCV)恢复正常或较治疗前增加 $\geq 5$  m/s;有效:症状有所减轻,肌电图检查神经传导速度(MCV、SCV)较治疗前增加 $< 5$  m/s;无效:症状未改善,肌电图检查(MCV、SCV)较治疗前无变化。

**4.2 2组临床疗效比较** 见表1。观察组总有效率94.74%,对照组总有效率76.32%,2组比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表1 2组临床疗效比较 例(%)

组别	n	显效	有效	无效	总有效
观察组	38	24(63.16)	12(31.58)	2(5.26)	36(94.74) <sup>①</sup>
对照组	38	16(42.11)	13(34.21)	9(23.68)	29(76.32)

与对照组比较,① $P < 0.05$

**4.3 2组治疗前后 MCV 及 SCV 比较** 见表2。治疗前,2组 MCV 和 SCV 比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后,2组 MCV 及 SCV 均较治疗前提升,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组 MCV 和 SCV 均快于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。

表2 2组治疗前后 MCV 及 SCV 比较 $(\bar{x} \pm s)$  m/s

组别	n	MCV		SCV	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	38	38.6 $\pm$ 3.1	49.2 $\pm$ 4.2 <sup>①②</sup>	35.1 $\pm$ 1.7	40.5 $\pm$ 2.8 <sup>①②</sup>
对照组	38	39.2 $\pm$ 1.9	47.3 $\pm$ 4.8 <sup>①</sup>	34.1 $\pm$ 3.5	38.3 $\pm$ 2.1 <sup>①</sup>

与治疗前比较,① $P < 0.05$ ;与对照组治疗后比较,② $P < 0.05$

**4.4 2组治疗前后 TCSS 评分比较** 见表3。治疗前,2组 TCSS 评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。治疗后,2组 TCSS 评分均较治疗前降低,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组 TCSS 评分低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

**5 讨论**

周围神经病变作为糖尿病的最常见并发症之一,

表3 2组治疗前后 TCSS 评分比较 $(\bar{x} \pm s)$  分

组别	n	治疗前	治疗后
观察组	38	14.86 $\pm$ 1.53	7.67 $\pm$ 0.65 <sup>①②</sup>
对照组	38	15.15 $\pm$ 1.41	8.89 $\pm$ 0.58 <sup>①</sup>

与治疗前比较,① $P < 0.05$ ;与对照组治疗后比较,② $P < 0.05$

以肢体感觉异常、肢体感觉障碍为主要临床表现,如肢体疼痛、麻木、发凉、无力甚至肌肉萎缩等,严重影响患者的生活质量。目前临床治疗以甲钴胺等神经营养类药物为主,甲钴胺的主要成分为内源性辅酶B12,能促进叶酸和核酸新陈代谢,同时提高神经纤维兴奋性,增加神经传导物质,从而促进神经元的合成与恢复,改善神经传递及代谢障碍<sup>[5-6]</sup>。中医学根据糖尿病的临床表现,将其归属于消渴范畴,主要病机为阴虚内热。糖尿病周围神经病变与中医学痿症、痹症相近,由于机体长期处于阴虚内热状态,耗伤津液,皮肤、四肢失于濡养,脉络痹阻,导致周围神经病变发生,为本虚标实之证。针刺属于机械性刺激,能激发机体自身调节机能和自我康复潜能,由于经络“内联脏腑,外络肢节”,通过辨证选穴和手法刺激可以沟通内外,疏通经络,调和阴阳,扶正祛邪,从而有效改善疼痛、麻木、肿胀等症状。袁鹤庭<sup>[7]</sup>针刺治疗糖尿病周围神经病变,显效45例、有效68例、无效13例,总有效率89.68%。有学者发现,太溪、三阴交、合谷、曲池、足三里是针刺治疗糖尿病周围神经病变的有效穴位<sup>[8-9]</sup>。憨兰<sup>[10]</sup>针刺八脉交会穴治疗糖尿病周围神经病变,结果提示总有效率优于常规西药治疗( $P < 0.05$ )。基于此,本次研究在控制血糖、修复和营养损伤神经的基础上,加用针刺治疗以活血通络、健脾益肾、荣养经脉。

本次针刺治疗背部取肾俞、脾俞、肝俞、关元、气海、中脘、下脘;下肢取阳陵泉、阴陵泉、三阴交、解溪、足三里、地机。肾俞是足太阳膀胱经的常用穴位之一,主治腰痛、腰膝酸软等;脾俞为脾之背俞穴,属于足太阳膀胱经,主治脾胃疾病;肝俞属足太阳膀胱经,肝之背俞穴,主治胃痛、脊背痛、肋间神经痛等;关元能培肾固本、补益元气;气海可利下焦、补元气;中脘可和胃健脾、降逆利水;下脘可治疗消化系统疾病。消渴基本病机为本虚标实,以上穴位可整体调节,顾护肝肾、脾胃,充先天之本,实后天之源,使精气充沛,阴平阳秘。阳陵泉多用于胆腑

病证、筋的病证、经脉通络上的病证；阴陵泉为脾经合穴，针灸之可除湿健脾；三阴交为足太阴脾经穴，可调脾经之气，又因其为足三阴经交会穴，通肝、肾二经之气，具有益后天、利先天之效，有助于滋补肾阴；解溪治下肢痿痹、踝关节病、垂足等下肢疾患；地机为足太阳脾经穴位，健脾渗湿；足三里为胃之下合穴，具有健脾益气之功效，是治疗消谷善饥、肢热身烦的常用穴位，其中肢热属糖尿病周围神经病变中的神经感觉异常，该穴可调气血、养宗筋。诸穴并用，共奏调补肝肾、濡养筋脉之功，标本兼顾，从根本上调整糖尿病周围神经病变的病机。

本研究结果显示，总有效率观察组 94.74%，高于对照组的 76.32% ( $P < 0.05$ )；治疗后观察组 MCV 和 SCV 快于对照组 ( $P < 0.05$ )，TCSS 评分低于对照组 ( $P < 0.05$ )。可见，针刺联合甲钴胺片治疗糖尿病周围神经病变，能有效改善患者的症状体征，效果优于单纯使用甲钴胺片治疗。

[参考文献]

[1] 率红莉, 汪津洋. 糖尿病周围神经病变治疗药物研究进

展[J]. 中国药房, 2014, 25(4): 377-382.

[2] 韩亚娟, 朱波, 高方, 等. 糖尿病周围神经病变多种简易感觉检查方法的评价[J]. 实用医学杂志, 2011, 27(20): 3667-3670.

[3] 刘平. TCSS 评分在 2 型糖尿病周围神经病变筛查和治疗中的应用[J]. 海南医学, 2012, 23(17): 21-23.

[4] 汤群英, 于世刚. 糖尿病周围神经病的肌电图分析[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2011, 14(15): 96.

[5] 陈新谦, 金有豫, 汤光. 新编药理学[M]. 17 版. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 552.

[6] 张哲林, 魏芳, 赵世刚. 神经生长因子联合甲钴胺治疗糖尿病周围神经病变临床研究[J]. 内蒙古医学院学报, 2011, 33(1): 37-39.

[7] 袁鹤庭. 针刺治疗糖尿病周围神经病变致手足麻木疼痛[J]. 中国针灸, 2006, 26(3): 225-226.

[8] 林万庆, 姚志芳, 梁栋富. 针灸治疗糖尿病周围神经病变临床研究概况[J]. 中医药通报, 2007, 6(6): 59-61.

[9] 潘文涛. 针刺联用甲钴胺治疗糖尿病周围神经病变的临床观察[J]. 中国卫生产业, 2014, 11(2): 190.

[10] 慈兰. 针刺八脉交会穴治疗糖尿病周围神经病变 42 例临床观察[J]. 国医论坛, 2017, 32(1): 46-48.

(责任编辑: 吴凌, 刘迪成)



## 《新中医》杂志稿约 (2018 年)

《新中医》是由国家中医药管理局主管、广州中医药大学与中华中医药学会共同主办的国家级学术期刊，1969 年创刊。标准刊号：ISSN 0256-7415，CN 44-1231/R，月刊，期刊代号：国内：46-38，国外：M186。根据国家的有关标准和科技期刊的编排规范，对来稿做出如下要求：一、**征稿内容**：本刊设有经方研究、临床研究、针灸研究、实验研究、思路研究、文献研究、护理研究等专栏。二、**来稿要求**：主题鲜明，论点明确，论据充分，文字精炼，内容真实，资料可靠，数据准确，数据比较应做统计学处理。三、**来稿格式**：参照本刊格式。四、**投稿方式**：在线投稿。网址：<http://xzzy.ijournal.cn>。五、**文责自负**：作者如有侵权行为，本刊不负连带责任。署名人的顺序由作者决定。依照《著作权法》，本刊对文稿有修改权、删节权，修改稿未按时寄回视作自动撤稿。六、**稿件采用**：需与编辑部签订论文著作权转让书，并及时寄回《新中医》编辑部档案室。编辑部地址：广州市番禺区广州大学城外环东路 232 号广州中医药大学办公楼《新中医》编辑部。邮编：510006。电话：020-39359588。