

细银针针刺双经辅助治疗糖尿病周围神经疼痛的临床观察

张莉, 张金玲, 刘世伟, 扈培增, 常玲玲, 刘艳红, 吴汉利*

潍坊市益都中心医院, 肾脏内科, 山东 潍坊

收稿日期: 2024年1月1日; 录用日期: 2024年1月25日; 发布日期: 2024年2月2日

摘要

目的: 观察细银针针刺双经辅助治疗糖尿病周围神经疼痛的临床疗效。方法: 收集于2023年1月~2023年9月在潍坊市益都中心医院内分泌科门诊或病房就诊的60例2型DN伴周围神经痛患者作为研究对象, 随机分为对照组30例和治疗组30例。观察患者临床疗效、中医症状评分、神经传导速度、安全性等指标变化。结果: 治疗后, 治疗组的临床疗效、中医证候、神经传导速度改善优于对照组($P < 0.05$)。两组均未见不良反应。结论: 细银针针刺双经辅助治疗可改善糖尿病周围神经疼痛。

关键词

细银针针刺, 糖尿病周围神经疼痛, 临床观察

Clinical Observation on the Treatment of Diabetes Peripheral Nerve Pain with Fine Silver Needle Acupuncture

Li Zhang, Jinling Zhang, Shiwei Liu, Peizeng Hu, Lingling Chang, Yanhong Liu, Hanli Wu*

Department of Nephrology, Yidu Central Hospital of Weifang City, Weifang Shandong

Received: Jan. 1st, 2024; accepted: Jan. 25th, 2024; published: Feb. 2nd, 2024

Abstract

Objective: To observe the clinical effect of fine silver needle acupuncture on diabetes peripheral neuralgia. **Method:** Sixty patients with type 2 DN accompanied by peripheral neuropathy who vi-

*通讯作者。

文章引用: 张莉, 张金玲, 刘世伟, 扈培增, 常玲玲, 刘艳红, 吴汉利. 细银针针刺双经辅助治疗糖尿病周围神经疼痛的临床观察[J]. 临床医学进展, 2024, 14(2): 2315-2319. DOI: 10.12677/acm.2024.142325

sited the endocrinology department or ward of Yidu Central Hospital in Weifang City from January 2023 to September 2023 were collected as the study subjects. They were randomly divided into a control group of 30 cases and a treatment group of 30 cases, observing changes in clinical efficacy, traditional Chinese medicine symptom scores, nerve conduction velocity, safety, and other indicators of patients. Result: After treatment, the clinical efficacy, traditional Chinese medicine syndrome, and improvement in nerve conduction velocity of the treatment group were better than those of the control group ($P < 0.05$). No adverse reactions were observed in both groups. Conclusion: The auxiliary treatment of fine silver needle acupuncture on both channels can improve the pain of diabetes peripheral nerves.

Keywords

Fine Silver Needle Acupuncture, Diabetes Peripheral Neuralgia, Clinical Observation

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

糖尿病周围神经病变(Diabetic peripheral neuropathy, DPN)是由糖尿病(Diabetes mellitus, DM)发展而来的,临床主要表现为远端对称性多发神经病变,以下肢多见,呈进行性发展,先是足趾麻木,然后足部麻木,最后导致双下肢麻木[1] [2] [3]。DPN造成患者四肢运动和感觉功能障碍的同时还使患者遭受疼痛的困扰,影响患者工作学习乃至正常的生活,轻则失眠,重则抑郁。西医对 DPN 多对症对因治疗。DPN 的治疗建立在辨证论治基础上,多靶点、多方位发挥作用,相对于西医治疗有自己独特的优势。细银针不同于传统针灸之处在于可以提高针灸温度达到 45°C ,其治疗 DPN 疗效不清楚,为此设计了本研究。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

该研究选取 2023 年 1 月~2023 年 9 月在潍坊市益都中心医院内分泌科门诊或病房就诊的 60 例 2 型 DN 伴周围神经痛患者作为研究对象,随机分为对照组 30 例和治疗组 30 例。对照组男性 17 例,女性 13 例;平均年龄(55.37 ± 4.37)岁;平均病程(3.76 ± 2.38)年。治疗组男性 14 例,女性 16 例;平均年龄(56.23 ± 4.15)岁;平均病程(8.51 ± 1.23)年。两组一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

2.2. 诊断标准

DN 的西医诊断标准:参照《中国 2 型糖尿病防治指南(2017 年版)》[4];中医诊断标准:参照《糖尿病周围神经病变中医临床诊疗指南(2016 版)》[5]中医分型诊断标准。

2.3. 纳入标准

1) 年龄在 18~70 岁之间,男女不限。2) 血糖:空腹血糖(FPG) < 7.0 mmol/L,餐后 2 h 血糖(2 hPG) < 10.0 mmol/L,糖化血红蛋白(HbA1c) $< 7.0\%$ 。血脂:总胆固醇(TC) < 5.1 mmol/L,三酰甘油(TG) < 2.2 mmol/L,低密度脂蛋白(LDLC) < 3.3 mmol/L。上述指标稳定至少 4 周。3) 患者签署知情同意书。

2.4. 排除标准

1) 合并下肢破溃感染者。2) 合并严重心、肝、肾等慢性疾病或其他重大疾病者。3) 有糖尿病酮症酸中毒或其他急性并发症者。4) 合并其他原因所致的神经病变。

2.5. 治疗方法

基础治疗：2 组患者均维持原有饮食运，降糖降脂治疗方案不变，并进行糖尿病知识宣教。对照组仅给予西药治疗。治疗组在西医治疗的同时，进行细银针针刺膀胱经脾经各腧穴并根据并发症不同个别辩证针刺双经腧穴操作流程如下：取穴：肝俞、胃脘下俞、脾俞、肾俞、关元、足三里、阴陵泉、三阴交、太溪等。脾俞、肾俞、关元、足三里、太溪行捻转补法；其他穴位行小幅度平补平泻捻转手法。留针 20 分钟，每日针刺 1 次，连针 6 天后休息 1 天，连续治疗 28 天为一疗程。

2.6. 观察指标

1) 疗效：参考《中药新药临床研究指导原则》[6]，分为显效、有效、无效。总有效率=显效率+有效率。2) 中医证候积分：参照《糖尿病周围神经病变中医临床诊疗指南(2016 年版)》[5]。3) 神经肌电图检查：测量治疗前后神经传导速度，神经传导速度包括运动神经传导速度(Motor nerve conduction velocity, MCV)和感觉神经传导速度(Sensory nerve conduction velocity, SCV)。采用全功能肌电诱发电位仪(丹麦丹迪公司 KEYPOINT, 90332A07)测量。4) 安全性指标：呼吸、脉搏、血压、体温、血常规、尿常规、便常规、心功能、肝功能、肾功能检查等。

2.7. 统计学方法

采用 SPSS18.0 软件将数据进行统计学处理，计量资料符合正态分布的计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示，组间比较应用 t 检验；非正态分布的计量资料以中位数(M)表示，组间比较采用秩和检验。计数资料用卡方(χ^2)检验， $P < 0.05$ 为差异有显著性意义。

3. 结果

3.1. 两组患者总有效率比较

治疗组总有效率为 90.0% (27/30)，高于对照组的 60.0% (18/30)，差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

Table 1. Comparison of clinical efficacy between two groups of type 2 DN patients [cases (%)]

表 1. 两组 2 型 DN 患者临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率	Z	P
治疗组	30	7 (23.3)	20 (66.7)	27 (90.0)	27 (90.0)	2.68	0.007
对照组	30	4 (13.3)	14 (46.7)	27 (90.0)	18 (60.0)		

3.2. 两组患者中医证候积分比较

治疗前两组中医证候积分比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后两组中医证候积分均较治疗前减少，且治疗组优于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

3.3. 两组患者神经传导速度比较

治疗前两组神经传导速度比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后两组神经传导速度均较治疗前提高，且治疗组优于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

Table 2. Comparison of traditional Chinese medicine syndrome points between two groups of type 2 DN patients
表 2. 两组 2 型 DN 患者中医证候积分比较

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	30	17.85 ± 1.39	6.15 ± 1.20 [△]
对照组	30	17.79 ± 1.58	11.37 ± 1.35 ^{△★}

注：与本组治疗前比较， $\Delta P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较， $\star P < 0.05$ 。

Table 3. Comparison of nerve conduction velocity between two groups of type 2 DN patients
表 3. 两组 2 型 DN 患者神经传导速度比较

指标	组别	例数	治疗前	治疗后	
正中神经	MCV	治疗组	30	41.85 ± 2.35	47.51 ± 2.20 [△]
		对照组	30	41.65 ± 2.17	43.23 ± 2.76 ^{△★}
	SCV	治疗组	30	41.74 ± 2.26	47.85 ± 1.94 [△]
		对照组	30	41.85 ± 2.83	43.95 ± 2.67 ^{△★}
腓总神经	MCV	治疗组	30	41.70 ± 2.58	47.48 ± 1.89 [△]
		对照组	30	41.69 ± 2.54	43.76 ± 2.55 ^{△★}
	SCV	治疗组	30	41.68 ± 2.17	47.26 ± 1.37 [△]
		对照组	30	41.81 ± 2.59	44.15 ± 2.37 ^{△★}

注：与本组治疗前比较， $\Delta P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较， $\star P < 0.05$ 。

3.4.2 组患者多伦多临床评分比较

治疗前两组多伦多临床评分比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后 2 组内多伦多临床评分均较治疗前减少，且治疗组优于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

Table 4. Comparison of Toronto clinical scores between two groups of type 2 DN patients
表 4. 两组 2 型 DN 患者多伦多临床评分比较

组别	例数	治疗前	治疗后
治疗组	30	8.75 ± 1.03	4.75 ± 1.12 [△]
对照组	30	8.88 ± 1.08	6.98 ± 1.99 ^{△★}

注：与本组治疗前比较， $\Delta P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较， $\star P < 0.05$ 。

3.5.2 组患者安全性比较

在治疗过程中两组均未出现严重不良反应。

4. 讨论

DN 属于中医消渴病“痹证”“痿证”范畴。明代戴元礼《秘传证治要诀》中指出其病因：三消日久，由精气和血气不足导致。《古今医鉴·痹痛》曰：“夫痹者，手足痛而不仁也”，认为痹证根源在于正虚，又感受风、寒、湿，邪气不能祛除则侵袭经络，进而发展为痹证，类似糖尿病周围神经病变，其临床表现为四肢麻木、感觉异常、肌腱反射减弱或消失等，严重者可发生坏疽、溃疡，甚至截肢[7]。

针灸治疗糖尿病坚持辨证施治，本研究采用细银针，不同于传统针灸针之处在于可以提高针灸温度

达到 45℃。注重膀胱经脾经的调治,使用全部正经,全穴位针刺,部分穴位放血。使用穴位主要以膝以下和背部特定穴位为主,最常用足三里,依次是三阴交,肾俞。最常用经脉和穴位并不统一,但从穴性分析,针灸治疗糖尿病和选穴是以调节脾胃,助运化水谷精微,分清化浊为主。

根据《黄帝内经》中有关十二经筋病证的理论,以痛为腧,在痛变的关节周围采用多针深刺、抵骨达筋并加艾灸的刺法,该疗法具有温通经脉、活血止痛、舒筋利节的作用,较一般单一的针刺治疗作用强而持久。特别是对慢性顽固性经筋病所致的痛证,具有显著的治痛效果。临床观察结果表明,其治痛机理主要是通过消除无菌性炎症,增加局部血液供应,松解肌肉痉挛,来达到解除炎症致痛、缺血致痛和痉挛致痛的目的。

本研究证实,细银针针灸治疗糖尿病可改善患者的临床症状,减轻糖尿病周围神经痛,提高神经传导速度,增加临床疗效,是一种安全有效的非药物疗法,值得临床推广应用。

基金项目

本课题为潍坊市卫生健康委员会资助课题(WFZY2021-4-114)。

参考文献

- [1] 中国微循环学会糖尿病与微循环专业委员会. 基层糖尿病微血管病变筛查与防治专家共识[J]. 中国医学前沿杂志(电子版), 2018, 10(2): 17-25.
- [2] 王萱萱, 胡丹, 朱亚, 等. 江苏省糖尿病患者疾病经济负担实证研究[J]. 中国初级卫生保健, 2020, 34(2): 5-9.
- [3] 王红星, 赵芳, 傅强, 等. 北京市朝阳区南部医联体 2 型糖尿病患者 DR 患病率及相关因素分析[J]. 国际眼科杂志, 2019, 19(1): 142-147.
- [4] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2017 年版) [J]. 中国实用内科杂志, 2018, 38(4): 292-344.
- [5] 方朝晖, 吴以岭, 赵进东. 糖尿病周围神经病变中医临床诊疗指南(2016 年版) [J]. 中医杂志, 2017, 58(7): 625-630.
- [6] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京: 中国医药科技出版社.
- [7] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2017 年版) [J]. 中华糖尿病杂志, 2018, 10(1): 4-67.