

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2019.06.014

自拟温经通络泡洗方联合西药治疗 2 型糖尿病周围神经病变 30 例临床观察

许晶晶¹, 张其慧¹, 俞翔¹, 杨蓓¹, 张文娜¹, 丁烈¹, 王宏伟¹, 张发明¹, 方庆霞^{2*}

(1. 北京中医药大学附属护国寺中医医院, 北京市西城区棉花胡同 83 号, 100035; 2. 北京市第二医院)

摘要 目的 观察自拟温经通络泡洗方联合西药治疗 2 型糖尿病周围神经病变的临床疗效及安全性。方法 将 60 例患者按随机数字表法分为治疗组和对照组各 30 例, 治疗组给予基础治疗 + 自拟温经通络泡洗方泡洗, 对照组给予基础治疗 + 温水泡洗, 其中基础治疗包括常规降血糖、降血压、降血脂、饮食运动及口服甲钴胺片等; 泡洗每日早晚各 1 次, 每次 20 ~ 30 min, 连续进行 20 天。观察治疗后两组患者临床疗效, 中医证候积分、多伦多临床评分系统 (TCSS) 评分以及电流感觉阈值 (CPT) 的变化情况, 并观察不良反应。结果 治疗组临床疗效总有效率为 76.67%, 对照组为 46.67%, 治疗组高于对照组 ($P < 0.05$); 治疗后两组中医证候积分、TCSS 评分, 双侧正中神经、腓浅及腓深神经 CPT 值均较治疗前明显降低 ($P < 0.05$), 且治疗后治疗组中医证候积分、TCSS 评分及双侧正中神经、腓浅及腓深神经 CPT 值均明显低于对照组 ($P < 0.05$)。两组患者血常规、肝功能、肾功能、心电图治疗前后未见明显变化。结论 自拟温经通络泡洗方联合西药治疗 2 型糖尿病周围神经病变的临床疗效较好, 未见不良反应。

关键词 2 型糖尿病; 周围神经病变; 温经通络泡洗方; 电流感觉阈值

随着老龄化及生活方式的改变, 2 型糖尿病的发病率呈上升趋势, 其并发症之一的糖尿病周围神经病变的发病率亦逐年升高^[1]。糖尿病周围神经病变具有起病隐匿、发展缓慢、逐渐加重、不可逆转等特点, 如果不及时治疗, 常常会诱发糖尿病足, 严重影响患者的生活质量^[2]。西医对于该病的治疗主要包括血糖控制、神经修复、抗氧化应激、改善微循环、改善代谢紊乱等^[3]。中医学将其归为“消渴”“痹证”范畴, 常予汤药、针灸、穴位注射及中药熏洗等治疗。自拟温经通络泡洗方是我们辅助临床治疗 2 型糖尿病周围神经病变的基础方, 本研究观察自拟温经通络泡洗方联合西药治疗 2 型糖尿病周围神经病变, 并引入电流感觉阈值作为客观化指标来评价疗效, 现报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准

参照《中国 2 型糖尿病防治指南 (2013 年版)》^[4] 中的糖尿病周围神经病变诊断标准: 1) 有

明确的糖尿病病史; 2) 在确诊糖尿病时或之后出现的神经病变; 3) 临床症状和体征与糖尿病周围神经病变的表现相符; 4) 有临床症状者 (疼痛、麻木、感觉异常等), 5 项检查 (踝反射、针刺痛觉、震动觉、温度觉、压力觉) 中任 1 项异常; 无临床症状者, 5 项检查中有 2 项异常; 5) 排除其他疾病引起的神经病变, 如颈椎、腰椎病变 (神经根压迫、椎管狭窄、颈腰椎退行性变)、脑梗死、格林-巴利综合征、严重动静脉血管病变 (静脉栓塞、淋巴管炎) 等, 尚需鉴别药物尤其是化疗药物引起的神经毒性作用以及肾功能不全引起的代谢毒物对神经的损伤等。

1.2 纳入标准

符合上述诊断标准; 年龄 40 ~ 75 岁; 患者签署知情同意书。

1.3 排除标准

1) 近 1 个月内有糖尿病酮症酸中毒等急性代谢紊乱以及合并感染者; 2) 反复低血糖 ($< 3.9 \text{ mmol/L}$) 或血糖 $> 15.0 \text{ mmol/L}$; 3) 严重皮损; 4) 过敏体质或对中药过敏者; 5) 发病前具有重度的心脑血管疾病、肝脏疾病、肾脏疾病、血

基金项目: 北京市中医药科技发展资金项目 (JJ2016-36)

* 通讯作者: fangqingxia@163.com, 15011512562

液疾病、内分泌疾病、肺脏疾病、神经精神科疾病或影响生存的严重疾病，如肿瘤或艾滋病等；6) 计划妊娠、妊娠期、哺乳期妇女。

1.4 一般资料

60 例患者来自 2016 年 11 月至 2018 年 10 月于北京中医药大学附属护国寺中医医院内科门诊及病房，采用随机数字表法将患者分为治疗组和对照组各 30 例。其中治疗组中男 15 例，女 15 例；年龄 43 ~ 75 岁，平均 (62.5 ± 9.5) 岁；病程 1 ~ 6 年，平均 (3.3 ± 1.5) 年；平均糖化血红蛋白 (HbA1c) $(8.1 \pm 1.5)\%$ 。对照组中男 16 例，女 14 例；年龄 36 ~ 75 岁，平均 (62.2 ± 9.2) 岁；病程 1 ~ 7 年，平均 (63.3 ± 1.4) 年；平均 HbA1c $(7.9 \pm 1.4)\%$ 。两组患者一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性。本研究经北京中医药大学附属护国寺中医医院伦理委员会审批通过 (伦理批准号 2016 [32])。

2 方法

2.1 治疗方法

基础治疗：依据《中国 2 型糖尿病防治指南 (2013 年版)》^[4] 进行的常规降血糖、降血压、降血脂以及饮食运动治疗，以及餐前口服甲钴胺分散片 500 μg (每片 500 μg ，江苏四环生物制药有限公司生产，国药准字：H20080290)，每日 3 次。

治疗组：采用基础治疗 + 自拟温经通络泡洗方泡洗治疗。自拟温经通络泡洗方组成：黄芪 30 g，桂枝 30 g，白芍 20 g，生姜 20 g，乌头 20 g，花椒 10 g，红花 30 g，鸡血藤 30 g，苏木 20 g，川芎 20 g，当归 20 g，白芥子 4 g。由本院煎药室配齐药物后煎煮取汁 5 L，放入足浴桶中，先行药物熏蒸，待水温降至 40℃ 左右时再行泡洗，每日早晚各 1 次，每次 20 ~ 30 min，连续进行 20 天。

对照组：采用基础治疗 + 40℃ 温水泡洗治疗，泡洗方法及时间同治疗组。

2.2 观察指标及方法

2.2.1 中医证候积分 参考《中药新药临床研究指导原则 (试行)》^[5] 制定中医证候积分量表，由经过培训的人员填写，主要症状有肢体麻木、疼痛、针刺感、发凉、蚁行感、口渴喜饮、多食易饥、小便频多、大便秘结、倦怠乏力、手足畏寒等。每项按无 (0 分)、轻 (2 分)、中 (4 分)、重 (6 分) 评分，得分越高，症状越严重。

2.2.2 临床症状评分 应用多伦多临床评分系统

(TCSS)^[6-7]，由经过培训的人员填写，包括神经症状评分、神经反射评分及感觉功能检查评分 3 部分。神经症状包括下肢的麻木、疼痛、针刺样感觉、乏力、共济失调及上肢相似症状，如正常计 0 分，存在相应症状计 1 分，共 6 分；神经反射包括踝反射及膝反射，为双侧计分，正常计 0 分，减弱计 1 分，消失计 2 分，共 8 分；感觉功能检查包括足拇趾的痛觉、温度觉、触压觉、振动觉、位置觉 5 项，正常计 0 分，异常计 1 分，共 5 分，总分 19 分。分值越高糖尿病周围神经病变程度越重。

2.2.3 电流感觉阈值 (CPT) 应用 Neurometer CPT/C 神经测量仪，由经过培训的专业人员在均衡室温下行 CPT 检测，分别记录双侧正中神经及腓浅和腓深神经 2000 Hz、250 Hz、5 Hz 时的 CPT 值。将 CPT 结果输入计算机，应用 NEUVAL 软件 (12100 4.1) 进行分析。

2.3 疗效判定标准

根据《中药新药临床研究指导原则 (试行)》^[5] 中有关标准，显效：中医临床症状、体征改善显著，且中医证候积分至少下降 70%。有效：症状和体征呈现好转，且中医证候积分下降至少 30%。无效：症状和体征无显著改善或恶化，且中医证候积分下降小于 30%。证候积分下降 (%) = (治疗前积分 - 治疗后积分) $\div$ 治疗前积分 $\times 100\%$ 。

2.4 安全性观察

治疗过程中记录不良事件的发生，治疗前后检测血常规、肝功能、肾功能、心电图的变化。

2.5 统计学方法

采用 SPSS 19.0 统计学软件进行统计，计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，符合正态分布的组间比较采用 t 检验，其中治疗前后自身比较采用配对 t 检验，组间比较采用两个独立样本 t 检验；计数资料以百分比表示，组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 两组患者临床疗效比较

治疗组 30 例中显效 7 例，有效 16 例，无效 7 例，总有效率为 76.67%；对照组 30 例中显效 1 例，有效 13 例，无效 16 例，总有效率为 46.67%。两组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，治疗组优于对照组。

3.2 两组患者治疗前后中医证候积分、TCSS 评分比较

表 1 示，与治疗前比较，两组患者治疗后中医

证候积分及 TCSS 评分均降低 ($P < 0.05$), 且治疗后治疗组中医证候积分及 TCSS 评分低于对照组 ($P < 0.05$)。

表 1 两组 2 型糖尿病周围神经病变患者治疗前后中医证候积分、TCSS 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	中医证候积分	TCSS 评分
治疗组	治疗前	30	65.93 $\pm$ 12.52	9.13 $\pm$ 2.26
	治疗后	30	32.60 $\pm$ 11.85 ^{*△}	5.23 $\pm$ 2.28 ^{*△}
对照组	治疗前	30	66.67 $\pm$ 8.23	9.07 $\pm$ 1.82
	治疗后	30	44.07 $\pm$ 8.48 [*]	6.40 $\pm$ 1.50 [*]

注: TCSS, 多伦多临床评分系统; 与本组治疗前比较, $* P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.05$

3.3 两组患者治疗前后 CPT 比较

表 2、表 3 示, 治疗后两组双侧正中神经、腓浅及腓深神经电流感觉阈值与本组治疗前比较均明显下降 ($P < 0.05$), 治疗组治疗后双侧正中神经、腓浅及腓深神经电流感觉阈值与对照组比较下降明显 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。

3.4 安全性结果

两组均未发生烫伤等不良事件, 血常规、肝功能、肾功能、心电图等治疗前后未见明显变化。

4 讨论

糖尿病周围神经病变是糖尿病最常见的慢性并发症, 患病率高达 60% ~ 90%^[8]。对于其发病机制尚未完全阐明, 目前普遍认为其与糖醇代谢紊乱、糖脂代谢异常、非酶促糖基化、氧化应激、微血管病变、维生素及神经营养因子缺乏等有关^[9-13]。甲钴胺是目前糖尿病周围神经病变治疗中的常用药物, 为维生素 B12 的甲基化活性制剂,

其对神经元的传导有良好的改善作用^[14]。

2011 年《糖尿病周围神经病变中医防治指南》总结糖尿病周围神经病变病机为气虚夹瘀或阴虚夹瘀→气阴两虚夹瘀→阴阳两虚夹瘀的动态演变过程, 其中气虚是迁延不愈的症结, 血瘀是造成本病的主要原因^[17]。可见气虚血瘀贯穿于糖尿病周围神经病变发展的始终, 而随着病程的进展, 阴阳两虚夹瘀为主要病机。自拟温经通络泡洗方中黄芪益气, 桂枝散寒温经通络, 白芍、当归、鸡血藤和营养血, 生姜散风以助桂枝之力, 乌头、花椒、白芥子温经通络止痛, 红花、苏木、川芎活血通络。诸药合用具有益气温经通络之功效。现代药理学研究显示, 红花可有效促进胰岛 β 细胞功能修复, 降低高血糖对于胰腺损伤程度, 刺激胰岛素分泌量, 并有助于改善胰岛素活性^[18]。当归提取物具有增强机体氧自由基清除能力, 改善血液流变学指标等作用^[19]。而桂枝则能够提高受损外周神经传导速率, 改善局部缺血缺氧状态^[20]。

糖尿病周围神经病变从病理上分为大纤维神经病变 (有髓鞘的 $A\alpha$ 和 $A\beta$)、小纤维神经病变 (有髓鞘的 $A\delta$ 和无髓鞘的 C 类纤维) 及混合性周围神经病变^[21]。传统的神经传导速度 (sNCV) 只能反映有髓鞘的大神经纤维的功能状态, 对鉴别小神经纤维病变及无髓鞘的神经纤维病变不敏感^[22]。Neurometer CPT/C 神经测量仪是一种选择性的感觉神经定量检测仪, 它通过测试时设备刺激器给出不同频率的正弦恒定交流电流来检测不同的神经纤维, 频率为 2000 Hz 时 CPT 值与有髓鞘感觉神经纤维 ($A\beta$) 功能相关, 250 Hz 时与细有髓感觉神经

表 2 两组 2 型糖尿病周围神经病变患者治疗前后正中神经电流感觉阈值比较 ($\times 10 \mu A$, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	左正中神经			右正中神经		
			2000 Hz	250 Hz	5 Hz	2000 Hz	250 Hz	5 Hz
治疗组	治疗前	30	418.10 $\pm$ 135.71	158.93 $\pm$ 58.58	105.97 $\pm$ 46.71	387.43 $\pm$ 147.90	184.53 $\pm$ 91.65	110.10 $\pm$ 39.53
	治疗后	30	294.90 $\pm$ 100.23 ^{*△}	107.10 $\pm$ 32.61 ^{*△△}	69.03 $\pm$ 24.71 ^{*△△}	281.50 $\pm$ 97.82 ^{*△△}	114.93 $\pm$ 39.42 ^{*△}	68.37 $\pm$ 21.00 ^{*△△}
对照组	治疗前	30	387.87 $\pm$ 115.58	169.77 $\pm$ 78.94	101.90 $\pm$ 39.45	386.53 $\pm$ 97.81	166.17 $\pm$ 52.38	99.53 $\pm$ 36.39
	治疗后	30	350.77 $\pm$ 109.24 [*]	147.13 $\pm$ 71.46 [*]	85.93 $\pm$ 35.04 [*]	348.47 $\pm$ 90.29 [*]	140.43 $\pm$ 46.42 [*]	83.90 $\pm$ 32.55 [*]

注: 与本组治疗前比较, $* P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta \Delta P < 0.01$

表 3 两组 2 型糖尿病周围神经病变患者治疗前后腓浅及腓深神经电流感觉阈值比较 ($\times 10 \mu A$, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	左腓浅及腓深神经			右腓浅及腓深神经		
			2000 Hz	250 Hz	5 Hz	2000 Hz	250 Hz	5 Hz
治疗组	治疗前	30	474.30 $\pm$ 132.77	195.07 $\pm$ 86.83	141.37 $\pm$ 81.54	498.80 $\pm$ 130.34	219.50 $\pm$ 79.40	161.77 $\pm$ 79.07
	治疗后	30	357.10 $\pm$ 98.04 ^{*△△}	131.97 $\pm$ 50.04 ^{*△△}	92.50 $\pm$ 43.86 ^{*△△}	367.57 $\pm$ 110.75 ^{*△△}	142.60 $\pm$ 53.26 ^{*△△}	94.80 $\pm$ 45.21 ^{*△△}
对照组	治疗前	30	504.37 $\pm$ 96.67	201.70 $\pm$ 63.82	162.27 $\pm$ 76.92	521.17 $\pm$ 88.14	218.67 $\pm$ 58.20	163.20 $\pm$ 68.43
	治疗后	30	463.30 $\pm$ 97.72 [*]	176.07 $\pm$ 57.51 [*]	140.87 $\pm$ 74.15 [*]	476.07 $\pm$ 85.45 [*]	192.40 $\pm$ 57.14 [*]	142.90 $\pm$ 61.55 [*]

注: 与本组治疗前比较, $* P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta \Delta P < 0.01$

纤维 (A δ) 功能相关, 5 Hz 时与无髓神经纤维 (C 类) 功能相关^[23]。CPT 检测能够反映 sNCV 不敏感的小神经纤维病变程度, 且检测过程无痛、简便。

本研究通过比较治疗前后患者中医证候积分、TCSS 评分及 CPT 值, 观察到治疗组及对照组经治疗后其中医证候积分、TCSS 评分及 CPT 值均较治疗前下降, 患者症状得到不同程度缓解, 且治疗组中医证候积分、TCSS 评分及 CPT 值下降更加明显。提示应用自拟温经通络泡洗方联合西药治疗 2 型糖尿病周围神经病变临床疗效较好, 未见不良反应, 今后拟扩大样本量进一步研究其可能作用机制。

参考文献

- [1] 马淑惠, 戴京璋. 糖尿病周围神经病变的中医药临床研究进展与概况 [J]. 中国医药学报, 2003, 18(2): 116-118.
- [2] 朱琳, 余江毅. 糖尿病周围神经病变的中医药治疗概况 [J]. 国际中医中药杂志, 2013, 35(2): 175-177.
- [3] 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.
- [4] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南 (2013 年版) [J]. 中华糖尿病杂志, 2014, 6(7): 447-498.
- [5] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 (试行) [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 233-234.
- [6] PERKINS BA, BRIL V, OLALEYE D, et al. Simple screening tests for peripheral neuropathy in the diabetes clinic [J]. Diabetes Care, 2001, 24(2): 250-256.
- [7] BRIL V, PERKINS BA. Validation of the Toronto clinical scoring system for diabetic polyneuropathy [J]. Diabetes Care, 2002, 25(11): 2048-2052.
- [8] 马书平, 赵志刚, 刘卫红, 等. 甲钴胺对糖尿病周围神经病变体感诱发电位潜时的影响 [J]. 中国实用内科杂志, 1999, 19(7): 425-426.
- [9] KAWAHITO S, KITAHATA H, OSHITA S. Problems associated with glucose toxicity: role of hyperglycemia-induced oxidative stress [J]. World J Gastroenterol, 2009, 15(33): 4137-4142.
- [10] LEVIGNE D, TOBALEM M, MODARRESSI A, et al. Hyperglycemia increases susceptibility to ischemic necrosis [J]. Biomed Res Int, 2013; 490964. doi: 10.1155/2013/

490964.

- [1] MC GARRY JD. Banting lecture 2001: dysregulation of fatty acid metabolism in the etiology of type2 diabetes [J]. Diabetes, 2002, 51(1): 7-18.
- [2] NIN JW, JORSAL A, FERREIRA I, et al. Higher plasma-soluble receptor for advanced glycation end products (sRAGE) levels are associated with incident cardiovascular disease and all-cause mortality in type1 diabetes: a 12 year follow-up study [J]. Diabetes, 2010, 59(8): 2027-2032.
- [3] 冯昱, 郑秋, 闫素, 等. 晚期糖基化终末产物、一氧化氮在糖尿病周围神经病变中的作用 [J]. 现代生物医学进展, 2010, 14(10): 94-96.
- [4] ABHIJITH SHETAR, GOPAL MUTTAGI. Developmental regulation of insulin receptor gene in sciatic nerves and role of insulin on glycoprotein PO in the Schwann cells [J]. Peptides, 2012, 36(1): 46-53.
- [5] AGMON-LEVIN N, KIVITY S, TZIOUFAS AG, et al. Low levels of vitamin-D are associated with neuroplthy and lymphoma among patients with Sjogren's syndrome [J]. J Autoimmun, 2012, 39(3): 234-239.
- [6] 陈清法, 黄华垚, 陈振强. α -硫辛酸联合弥可保治疗糖尿病周围神经病变的临床观察 [J]. 海峡药学, 2018, 30(6): 125-127.
- [7] 中华中医药学会. 糖尿病周围神经病变中医防治指南 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2011, 9(22): 119-121.
- [8] 陈梦, 赵丕文, 孙艳玲, 等. 红花及其主要成分的药理作用研究进展 [J]. 环球中医药, 2012, 5(7): 556-560.
- [9] 夏泉, 张平, 李绍平, 等. 当归的药理作用研究进展 [J]. 时珍国医国药, 2004, 15(3): 164-166.
- [10] 许源, 宿树兰, 王团结, 等. 桂枝的化学成分与药理活性研究进展 [J]. 中药材, 2013, 36(4): 674-678.
- [11] 潘雪, 顾峻菱, 胡华斌, 等. 电流感觉阈值检测在 2 型糖尿病周围神经病变诊断中的应用 [J]. 解放军医学杂志, 2016, 41(11): 970-972.
- [12] 魏薇, 毛红, 赵湜. 感觉电流阈值检测在 2 型糖尿病周围神经病变诊断中的效果评价 [J]. 中国糖尿病杂志, 2018, 26(1): 50-54.
- [13] INCEU GV, VERESIU IA. Measurement of current perception thresholds using the neurometer applicability in diabetic neuropathy [J]. Clujul Med, 2015, 88(4): 449-452.

(下转第 526 页)

diastolic dimension (LVEDD) , left ventricular end-systolic dimension (LVESD) , left ventricular ejection fraction (EF) and left ventricular short-axis shortening fraction (FS) were calculated. The serum brain natriuretic peptide (BNP) levels and aquaporin 2 (AQP2) expressions in rat's kidney tissue were determined. **Results** In the model group, the fur color was dark with hair loss. The activity was poor, and body weight was reduced. Some rats had symptoms of cough and wheeze. However, the symptoms of rats in the western medicine group and the Chinese medicine group were improved. Compared with the sham operation group, LVEDD and LVESD were increased, EF and FS decreased, and serum BNP level and AQP2 expression in the kidney tissue increased in the model group ($P < 0.05$). Compared with the model group, LVEDD and LVESD were decreased, EF and FS increased, and serum BNP level and AQP2 expression in the kidney tissue were decreased in the Chinese medicine group and western medicine group ($P < 0.05$). There was no significant difference between the western medicine group and Chinese medicine group ($P > 0.05$). **Conclusion** *Bushen Huoxue Recipe* may improve cardiac function by reducing serum BNP in rats with chronic heart failure and down-regulating the expression of AQP2 in renal tissue.

Keywords chronic heart failure; *Bushen Huoxue Recipe* (补肾活血方); cardiac function; brain natriuretic peptide; aquaporin 2

(收稿日期: 2018 - 07 - 15; 修回日期: 2018 - 12 - 06)

编辑: 邓 媛

(上接第 517 页)

Clinical Observation on Self-made *Wenjing Tongluo Soaking and Washing Prescription* (温经通络泡洗方) Combined with Western Medicine in the Treatment of 30 Cases of Type 2 Diabetic Peripheral Neuropathy

XU Jingjing¹, ZHANG Qihui¹, YU Xiang¹, YANG Bei¹, ZHANG Wenna¹, DING Lie¹, WANG Hongwei¹, ZHANG Faming¹, FANG Qingxia²

(1. Huguosi Hospital of Traditional Chinese Medicine, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100035; 2. Second Hospital of Beijing)

ABSTRACT **Objective** To observe the clinical effects and safety of self-made *Wenjing Tongluo Soaking and Washing Prescription* (温经通络泡洗方) combined with western medicine in treating type 2 diabetic peripheral neuropathy. **Methods** A total of 60 patients were randomly divided into treatment group and control group, with 30 cases in each group. The treatment group was given basic treatment plus self-made *Wenjing Tongluo Soaking and Washing Prescription*, while the control group was given basic treatment plus warm water soaking and washing. The basic treatment included routine hypoglycemia, hypotension, lipid lowering, dietary regulation, exercise and oral administration of Mecobalamin tablets. The soaking and washing was given once in the morning and evening, 20 to 30 min each time, for 20 days. The clinical efficacy, changes of traditional Chinese medicine (TCM) syndrome score, Toronto clinical scoring system (TCSS) and current perception threshold (CPT) of both groups, as well as the adverse reactions were observed. **Results** The total effective rate was 76.67% in the treatment group, higher than 46.67% in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the TCM syndrome scores, TCSS and the CPT values of bilateral median nerve, superficial temporal and deep sacral nerve of both groups were significantly lower than those before treatment ($P < 0.05$), and those in the treatment group after treatment was significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). There were no significant changes in blood routine, liver function, renal function and electrocardiogram after treatment in both groups. **Conclusion** The self-made *Wenjing Tongluo Soaking and Washing Prescription* combined with western medicine has a good clinical efficacy in the treatment of type 2 diabetic peripheral neuropathy, without adverse reactions.

Keywords type 2 diabetics; peripheral neuropathy; *Wenjing Tongluo Soaking and Washing Prescription* (温经通络泡洗方); current perception threshold

(收稿日期: 2018 - 12 - 03; 修回日期: 2019 - 01 - 02)

编辑: 叶 晨