

# 中药腿足浴治疗糖尿病周围神经病变研究概况

熊广华 李怡

**【摘要】** 本文主要综述近 15 年来中药腿足浴疗法在治疗糖尿病周围神经病变上的具体运用,立足于局部辨证的固定方类腿足浴法和整体辨证分型论治的腿足浴法两大类,前者包括固定方、固定方加减变化、固定方联合中药内服、固定方联合西药、固定方联合中药注射液以及固定方联合针灸按摩,后者主要是指在中医整体辨证论治的指导思想下选用腿足浴方。文中还分析了腿足浴方的用药特点,探讨了腿足浴法治疗糖尿病周围神经病变的有效机制,提示中药腿足浴法治疗糖尿病周围神经病变有广泛的应用前景和推广价值。

**【关键词】** 中药腿足浴; 糖尿病周围神经病变; 辨证; 综述

**【中图分类号】** R587.2 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2015.05.031

**Research situation of treating diabetic peripheral neuropathy with traditional Chinese medicine leg and foot bathing therapy** XIONG Guang-hua, LI Yi. The First Clinical Medical School, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China

Corresponding author: LI Yi, E-mail: liyi\_doc@163.com

**【Abstract】** This paper reviews the application of traditional Chinese medicine leg and foot bathing therapy in the treatment of diabetic peripheral neuropathy in recent 15 years. The researches were developed based on constant prescriptions leg and foot bath therapy with regional differentiation and herbs leg and foot bath therapy with syndrome differentiation and treatment. The former category includes constant prescriptions, constant prescriptions modified, constant prescriptions combined with peroral Chinese herbs, constant prescriptions combined with western medicine, constant prescriptions combined with traditional Chinese medicine injection and constant prescriptions combined with acupuncture and massage, and the latter mainly refer to the formulas selected according to the syndrome differentiation and treatment theory. In this paper, the medication features of formulas used in leg and foot bath are analyzed and the effective mechanism of treating diabetic peripheral neuropathy with leg and foot bath therapy is also investigated. It remained that Chinese medicine leg and foot bath therapy was effective in treatment of diabetic peripheral neuropathy and with extensive application prospect and popularization value.

**【Key words】** Traditional Chinese medicine leg and foot bathing therapy; Diabetic peripheral neuropathy; Syndrome differentiation; Review

糖尿病周围神经病变(diabetic peripheral neuropathy, DPN)是糖尿病最常见的慢性并发症之一,

发病率可高达 47% ~ 91%<sup>[1]</sup>。它起病缓慢而不易察觉,临床症状以肢端感觉异常如蚁行感,麻木感,发凉感,针刺样疼痛感等为主,严重时常合并下肢肢端溃疡或坏疽,严重影响患者的生活质量。

现代医学认为本病机制复杂,治疗尚无特效药物,总的效果不理想。而近年来中医药在该病治疗上应用越来越广,且显示出了一定优势。其中以基于中药腿足浴治疗应用最为广泛,如单一腿足浴、腿足浴联合汤剂内服、腿足浴联合中药注射剂、腿

基金项目:卫生计生委国家临床重点专科建设项目

作者单位:100029 北京中医药大学第一临床医学院(熊广华);北京医院中医科(李怡)

作者简介:熊广华(1988 - ),2013 级在读硕士研究生。研究方向:中西医结合糖尿病。E-mail:253273310@qq.com

通讯作者:李怡(1964 - ),博士,主任医师,博士生导师。研究方向:老年病。E-mail: liyi\_doc@163.com

足浴联合针灸按摩、腿足浴联合西药治疗等。现就近年来国内有关 DPN 之中药腿足浴法的应用综述如下。

## 1 中药腿足浴法治疗 DPN 有效机制探讨

现代医学观点:(1)皮肤黏膜吸收有独特优势。中药腿足浴是中医外治从皮肤吸收的一种,这种经局部皮肤给药的方式,不存在肝脏“首过消除效应”,未经胃肠道吸收,也就不会被消化酶等破坏,从而可大大提高足浴药物的利用度<sup>[2]</sup>。腿足浴时,由于温热效应,局部皮肤的通透性会增高,药物离子更容易被真皮层及粘膜吸收入血液循环而发挥作用。(2)药理学效应。现代中药药理学研究提示,很多用于腿足浴的药物具有走窜之性,能透皮促渗,开放皮肤的药物渗透通道,使有效成分直达病所,充分发挥疗效<sup>[3]</sup>。同时许多中药能影响受体的生物活性,如制川乌、制草乌、川芎等,它们含有类似肾上腺素能受体兴奋作用,能通过受体—环化酶-cAMP 蛋白激酶这样一个生物学的放大作用产生明显的生理效应<sup>[4]</sup>。(3)改善下肢神经功能。卢雪英<sup>[5]</sup>用中药腿足浴治疗 140 例 DPN 患者,在治疗前后测定患者下肢神经功能运动神经诱发电位潜伏期、传导速度及感觉神经传导速度,结果患者的电位潜伏期、传导速度及感觉神经传导速度较治疗前均有明显改善,可能提示着中药腿足浴能直接修复受损神经,使神经功能得到改善。(4)改善微循环。李青<sup>[6]</sup>及邱晓堂等<sup>[7]</sup>在各自的研究中探讨了腿足浴治疗 DPN 的有效机制,均发现患者经腿足浴后,其局部血黏稠度降低、血液流变学指标改善,狭窄血管较前有扩张,局部血流量明显增加,提示微循环改善可能是其有效机制之一。总之,现代医学研究表明,中药腿足浴副作用少,利用度高,结合药理学效应,可促进下肢血液循环,改善神经缺血缺氧状态,对末梢神经起到促进代谢、保护修复作用,从而达到治疗目的。

中医学认为:(1)经络传导学说。人体的腿足部为足三阴经和足三阳经所过,在膝关节以下分布大量特定穴,如五俞穴,它们对刺激(包括冷、热或药物离子等)十分敏感<sup>[8]</sup>,同时这些穴位通过经络传导将中药中的药物离子、药性输布到全身及疾患部位,从而达到运理气血,疏通经脉的作用。(2)全息理论。按照全息论的观点,足部是全身的缩影,它分布着全身相应组织、器官的反射区,腿足浴通

过刺激相应反射区能起到整体调节内脏功能的作用<sup>[9]</sup>。(3)脏腑输布理论。中医认为,人体的五脏六腑通过经络而互为表里,相互联系,当腿足部浸泡时,中药离子及性味能通过下肢皮肤肌腠,由经脉循入脏腑,再通过脏腑的输布,对 DPN 患者起到整体调节作用。(4)DPN 病机与腿足浴药的综合作用相一致。笔者认为,糖尿病周围神经病变的主要病机可能是消渴病日久,久病入络,络脉瘀阻。而腿足浴方中诸药相配伍,温经散寒、活血化瘀、舒筋通络、祛风除湿,最终达到一个“通”的效果,使瘀阻的络脉得到疏通,从而迅速缓解 DPN 患者的临床症状。诚如吴师机所言“病之所在,各有其位,各有其名,各有其形……按其位,循其名,核其形,就病以治病,皮肤隔而毛窍通,不见脏腑恰达脏腑也”。

## 2 中药腿足浴法在 DPN 治疗上的具体运用

根据文献调研,中药腿足浴法在 DPN 治疗上的具体运用可分为两大类:一类是医家自拟某一固定方用于腿足浴疗法;一类是在中医辨证分型论治的指导下,选取合适的拟定方用于腿足浴疗法。

### 2.1 固定方类

(1)单一固定方:如湛静等<sup>[10]</sup>自创通络洗剂用于治疗 DPN 患者,其用药组成为制川乌、制草乌、干姜、桂枝、延胡索、川芎等,方中以温经散寒药为主,少佐活血化瘀药。其中制川乌、制草乌温经散寒止痛,桂枝、干姜温里散寒,此四药相合,温通之力强,以使血脉得温而行;鲁铭等<sup>[11]</sup>组建桃仁红花外洗方沐足治疗 DPN 62 例,取得良好效果,用药有桃仁、红花、当归、川牛膝、艾叶、花椒等,方中以活血化瘀药为主,少佐温经散寒药。其中红花、桃仁为君活血化瘀而又含升降结合之妙,以使瘀血化开而气机畅达,川牛膝一物三用,既能活血化瘀,又能补肝肾强筋骨,更能引血下行,以使诸药直达病所而作用于下肢,充分发挥中药腿足浴这一外治法的优势。(2)固定方加减变化:如刘瑾<sup>[12]</sup>采用伸筋透骨方熏洗加减治疗 DPN 患者,基本组方为伸筋草 30 g、透骨草 30 g、地龙 10 g、木瓜 15 g、鸡血藤 30 g、威灵仙 10 g、红花 15 g,其加减方法为肢冷痛加桂枝、制草乌,热痛加忍冬藤、络石藤,麻木蚁行感加僵蚕,取得良好疗效。该基本方以舒筋通络药为主,方中伸筋草、透骨草共为君药,用量重,伸筋透骨之力强,鸡血藤舒筋活络又能养血活血,为攻补结合之品,故用量也偏重;李广振<sup>[13]</sup>运用黄芪桂枝

五物汤加味外洗治疗本病 50 例,基本组方为黄芪、白芍、桂枝、生姜、大枣、当归、桑寄生、鸡血藤,伴疼痛加制没药,伴肿胀加薏苡仁,皮色紫黯加桃仁,上肢偏重加片姜黄,下肢偏重加怀牛膝。黄芪桂枝五物汤本是《金匮要略》中治疗虚劳血痹的内服方,但李广振却灵活加味,遵“外治之理,即内治之理,外治之药,即内治之药,所异者法耳”的原则,将本方用于外治而取得良好疗效,这点值得医家学习体会。(3)固定方联合中药内服:如肖玲等<sup>[14]</sup>用中药腿足浴联合汤剂内服治疗 DPN 患者 90 例,外用方以活血养血、祛风通络治法为主,结果显示治疗组疗效优于对照组;刘从明等<sup>[15]</sup>应用同样的方案治疗该病 60 例,外用方以温经散寒、活血通脉治法为主,也取得良好效果。肖玲等和刘从明等所运用的内服汤剂均不固定,而是根据患者整体辨证结果选用最适合方药内服,这样既保证了外治法作用于下肢局部的优势,又不失整体中医辨证论治的特色。(4)固定方联合西药运用:如殷士良等<sup>[16]</sup>用中药腿足浴联合维生素 B<sub>1</sub>、维生素 B<sub>12</sub> 口服治疗 DPN 患者 50 例,其外用方为麻黄附子细辛汤加味(麻黄 12 g、细辛 15 g、制附子 12 g、桂枝 24 g、牛膝 20 g、鸡血藤 30 g 等),治法还是以温通活血为主,方中麻黄、附子、细辛三味主药在内服时有小毒或已超过常规剂量,但改为外用时既能避免这些短处,又能充分发挥其功专力宏的优点;龚翠芬等<sup>[17]</sup>用自拟外洗方结合西医营养神经药及抗凝改善循环药口服治疗 DPN 患者 50 例,其外用方为透骨草、伸筋草、鸡血藤、忍冬藤各 30 g,牛膝 15 g,川芎 20 g,治法以舒筋通络为主,其核心点在于“通”;宋薇等<sup>[18]</sup>使用硫辛酸联合中药腿足浴治疗 DPN 患者 70 例,其熏洗方为制乳香、制没药、红花各 30 g,忍冬藤 50 g,冰片 10 g,药味少而用量重,取功专力宏之势,活血通脉之效强,与消渴病日久,久病入络,络脉瘀阻的病机相吻合,故能取得良好疗效。总之,腿足浴联合西药这种方案,其外用方的组方思路均以“通”为目的,温经散寒药、活血化瘀药、舒筋通络药、祛风除湿药相互配合,只是各医家在选药及用量上有细微差异。其配合的西药主要是目前临床上疗效确切且常用的营养神经药甲钴胺片,改善循环药如前列地尔、血栓通,及研究热门药物硫辛酸等。(5)固定方联合针灸或按摩治疗:如汪瀚<sup>[19]</sup>在常规治疗基础上加用中药腿足浴及针刺治疗 DPN 患者 52 例。熏洗方药物组成有:透骨草、伸筋草、生川乌、生草乌、

艾叶、红花、川牛膝、鸡血藤等,集舒筋通络、温阳散寒、活血化瘀法于一方,其中生川乌和生草乌温通止痛之力强,但是有大毒,使用时要注意,切记只能外用。针灸取穴以足三里、三阴交、阳陵泉、血海、地机、太溪为主,多数为下肢经验穴,疗效较为满意;刘燕平等<sup>[20]</sup>使用中药熏洗加穴位按摩治疗 DPN 患者 30 例,其外用熏洗方以温经通络为组方原则,待熏洗后分别在足底、足内侧、足外侧等反射区部位及太白、太溪、涌泉、三阴交等穴位处按揉,腿足浴加按摩,相互促进,增加疗效。(6)固定方联合中药注射液:如张志云<sup>[21]</sup>自拟活血通脉腿足浴方联合复方丹参注射液治疗 DPN 患者 70 例,结果显示治疗后患者的症状及体征明显较前改善,此方案中复方丹参注射液具有行气活血散瘀、扩血管改善循环等作用;查华英<sup>[22]</sup>用自拟的足浴方联合丹红注射液治疗 DPN 患者 100 例,取得良好效果。其所用丹红注射液,现代药理学研究显示,它能有效扩张血管、抑制血栓形成,并改善机体能量代谢<sup>[23]</sup>。张友杰<sup>[24]</sup>用中药熏洗联合疏血通注射液治疗 DPN 患者 61 例,结果经治疗后患者的肌电图检查较前有改善、症状有明显好转。其所用疏血通为中药水蛭、地龙等提取而成,它有降低血液黏稠度、增加神经内膜血流、提高组织耐氧等作用<sup>[25]</sup>。总之,与腿足浴相配的中草药注射液,其主要作用也多数为活血通脉,这和足浴药物的辛香走窜之性一致,两者协调,可增强疗效。

综观固定方类腿足浴法的运用,其所选用的腿足浴方主要立足于局部辨证,以改善 DPN 患者的下肢局部症状、体征为主,核心立法围绕一个“通”字,故大多腿足浴固定方以温经散寒、舒筋通络、活血祛瘀止痛为基本组方原则。温经散寒药使用频率高的有:制川乌、制草乌、桂枝、艾叶、蜀椒等;舒筋通络药使用频率高的有:透骨草、伸筋草、地龙、木瓜、鸡血藤等;活血化瘀止痛药使用频率高的有:桃仁、川牛膝、红花、当归、川芎、赤芍等。在各医家拟定的固定腿足浴方中,以上三大类药构成了主体,其中活血化瘀药是基础,一般都会配伍,究其原因与糖尿病周围神经病变络脉瘀阻这一基本病机密不可分。配伍温通法,是因为血脉得温则行,血喜温煦,若仅用活血法可能效果不佳。

## 2.2 中医辨证分型论治

不少医家认为,腿足浴疗法虽属中医外治法,但也应该遵循中医辨证分型论治原则,在辨证论治

思想的指导下选用最合适的腿足浴方效果才会更好。

杜积慧等<sup>[26]</sup>基于久病入络、络脉瘀阻这一基本病机,以阴阳为纲,将本病分为寒凝血瘀、热壅血瘀两型,其外用方分别为透骨草、川乌、草乌、艾叶、红花、桂枝与金银花、侧柏叶、生石膏、芒硝、冰片、红花;王灵霞<sup>[27]</sup>认为该病是消渴病病程日久、迁延不愈发展而成,当辨为本虚标实、虚实夹杂之证,本虚多为气阴两虚、肝肾两虚、脾肾阳虚,标实则从风寒瘀立论,具体分为气阴两虚、风寒阻痹型,肝肾两虚、血瘀阻络型,脾肾阳虚、寒凝经脉型,分别选用相应腿足浴方,并取得了良好疗效。张培影等<sup>[28]</sup>认为本病寒热虚实错杂,侧重从脏腑辨证结合病理产物辨证,脏腑病位以肝脾肾为主,病理产物以湿、热、痰、瘀为主,具体分为以下 4 型:湿热痹阻型,方用四妙丸合四妙勇安汤加减;痰瘀阻络型,方用导痰汤合当归四逆汤加减;脾虚失运型,方用补中益气汤合黄芪桂枝五物汤化裁;肝肾两虚型,以独活寄生汤益损薰洗。

综观辨证分型论治下的腿足浴疗法,其辨证分型方式多种多样,脏腑辨证、寒热标本八纲辨证、病邪性质辨证等相互结合,所选用的腿足浴方对应的证其主体还是人的整体状态,同时适当兼顾下肢局部问题,这体现了中医因人治宜、辨证论治、重视整体与局部关系的治疗特色。

### 3 小结与展望

立足于局部辨证的固定方腿足浴法与立足于整体辨证分型论治的腿足浴法,虽然在治疗 DPN 上均有效果,但究竟哪种方法更合适,有待进一步临床验证。笔者认为,DPN 患者的症状、体征主要还是集中在下肢局部,而腿足浴疗法的直接作用部位也是下肢,故不妨以局部辨证为核心,拟定一个综合性较强的固定方用于腿足浴疗法,同时在整体辨证论治的指导思想下,分证型选用最合适的处方配合内服,内外相合,效果也许会更好。

综上所述,近年来的临床研究表明,中药腿足浴法在治疗 DPN 上得到了广泛应用,并取得了很好的临床疗效。它是中医传统的治疗方法,足浴煎液借助水的温热效应,通过皮肤吸收、经脉及反射区传导,直达病所,激发、调节经络及脏腑功能,调理气血,疏通经络,起到迅速缓解症状的作用;同时通过药物外用,避免了对胃肠道的刺激,减少了药物

的毒副作用,且使用简便,易于操作,费用低,患者易于接受,依从性好。因此,中药腿足浴法治疗 DPN 有广泛的应用前景和推广价值。

但该方法也仍然存在许多问题及不足:(1) DPN 之中药腿足浴疗法的运用,有的侧重于局部辨证,以一固定方统而治疗,有的侧重于整体辨证施治,而分证型选用相应腿足浴方,但究竟哪种方法更好,两者缺乏对比研究。(2) 中药腿足浴法目前报道有单纯的中药熏洗,有局部中药熏洗配合西药营养神经的药物,有配合中药内服,有配合中药注射液,有配合针灸或按摩治疗,但缺乏这五种治疗方法之间的疗效比较。(3) 临床的治疗效果大多数以宏观观察作为依据,相对的客观疗效评判指标不足,从而使得疗效报道普遍较高,可信度低。并且许多医家是从单一侧面个体认识,未建立统一的疗效标准。(4) 许多临床研究没有规范严谨的科研设计,所选取的总研究样本量单薄,大多以回顾性研究为主,而大样本前瞻性科研明显做得不够,确切疗效难以评价。(5) 大多数研究多局限于理论上的探讨和一般的临床疗效观察,缺少试验研究作为基础,深入的作用机制研究开展较少。

### 参 考 文 献

- [1] 蒋雨平. 实用神经病学[M]. 2 版. 上海:上海科学技术出版社, 1999:980-990.
- [2] 赵立岩. 经络学说在中药透皮治疗中的作用[J]. 中国针灸, 1998,18(6):335.
- [3] 裴崇墨,郭宏华,张玉盘,等. 中药透皮促进剂在熏洗疗法中的应用[J]. 河南中医,2004,24(3):48.
- [4] 刁本恕. 中药的生物活性和经络俞穴的外敏放大效应[J]. 成都医药,1993,19(4):21.
- [5] 卢雪英. 中药足浴治疗糖尿病周围神经病变 70 例临床观察[J]. 河北中医,2013,35(5):665-666.
- [6] 李青,范平. 中西医结合治疗糖尿病末梢神经病变 60 例[J]. 山西中医药,2007,23(26):38.
- [7] 邱晓堂,张永杰. 中药熏洗治疗糖尿病周围神经病变 80 例[J]. 中国中医药现代远程教育,2013,11(11):25-27.
- [8] 张猛. 中药足浴养生护理发展展望[J]. 求医问药,2012,10(12):623.
- [9] 王绪西,杨秀惠,魏婧婧. 足部反射区疗法在临床中的运用[J]. 山东中医杂志,2006,25(5):356-357.
- [10] 湛静,桑魏,郑长虹. 通络熏洗方治疗糖尿病周围神经病变疗效观察[J]. 实用中医内科杂志,2009,23(5):58-59.
- [11] 鲁铭,李少英,章莉. 中药沐足治疗护理糖尿病周围神经病变[J]. 湖北中医杂志,2009,31(3):44-45.
- [12] 刘瑾. 中药熏洗治疗糖尿病周围神经病变 33 例[J]. 浙江中西医结合杂志,2002,12(3):162-163.

- [13] 李广振. 黄芪桂枝五物汤加味治疗末梢神经炎 51 例[J]. 辽宁中医杂志, 1991, 36(4): 74-75.
- [14] 肖玲, 苏波. 中药熏洗方治疗 DPN 临床观察[J]. 广西中医学院报, 2004, 7(3): 31.
- [15] 刘从明, 侯怀璧. 治疗糖尿病性周围神经病变 31 例[J]. 内蒙古中医药, 1994, 4(1): 5-6.
- [16] 殷士良, 王小华. 中药足浴对糖尿病周围神经病变的疗效比较[J]. 华西医学, 2010, 25(5): 933-934.
- [17] 龚翠芬, 魏金花, 乔小利. 足浴方配合西药治疗糖尿病周围神经病变 50 例[J]. 陕西中医, 2010, 31(12): 1606.
- [18] 宋薇, 温建炫, 赵玲, 等.  $\alpha$ -硫辛酸联合中药沐足治疗糖尿病周围神经病[J]. 中国实验方剂学杂志, 2014, 20(20): 186-187.
- [19] 汪瀚, 鲍远. 中药熏洗联合针刺治疗 DPN 临床观察[J]. 中医药临床杂志, 2012, 2(24): 129.
- [20] 刘燕平, 李金花, 徐玉梅, 等. 中医综合治疗护理技术在糖尿病周围神经病变中的应用[J]. 齐鲁护理杂志, 2008, 14(9): 4-5.
- [21] 张志云. 中药足浴联合穴位注射治疗糖尿病周围神经病变临床疗效[J]. 中国社区医师, 2014, 30(19): 105.
- [22] 查华英. 自拟足浴方、穴位按压联合丹红注射液治疗老年糖尿病性周围神经病变疗效观察[J]. 中国地方病防治杂志, 2014, 6(29): 101-102.
- [23] 蔡红莉, 杨敏, 邵良, 等. 中药足浴、甲钴胺联合丹红注射液治疗老年糖尿病周围神经病变的疗效观察[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2010, 13(3): 77-78.
- [24] 张友杰. 中药足浴联合疏血通注射液治疗糖尿病周围神经病变临床观察[J]. 内蒙古中医药, 2011, 11(14): 35-36.
- [25] 高建苑, 黄晨, 陈建宗, 等. 疏血通注射液治疗糖尿病周围神经病变临床观察[J]. 中国中医急症, 2008, 17(1): 31-33.
- [26] 杜积慧, 林勃. 中药洗液治疗糖尿病周围神经病变 60 例[J]. 山东中医杂志, 2001, 20(1): 20-21.
- [27] 王灵霞. 中药治疗糖尿病性周围神经病变[J]. 北京中医, 1999, 8(4): 35-36.
- [28] 张培影, 孟宪民. 辨证治疗有机磷中毒性多发性神经病 44 例[J]. 陕西中医, 1994, 8(15): 356-357.

(收稿日期: 2015-01-28)

(本文编辑: 董历华)