

吴茱萸穴位贴敷联合维生素 B12 穴位注射 治疗糖尿病周围神经病变临床效果研究

李佩芳

(桂平市人民医院 广西 桂平 537200)

【摘要】目的: 本文观察吴茱萸穴位贴敷联合维生素 B12 穴位注射治疗糖尿病周围神经病变的临床效果。方法: 研究对象选取自本院收治的糖尿病周围神经病变患者共 100 例 /2021 年 12 月 -2023 年 1 月, 将患者性别、年龄等资料输入 excel 软件随机分组; 对照组 (n=50) 实施常规药物治疗及护理, 观察组 (n=50) 实施吴茱萸穴位贴敷配合维生素 B12 穴位注射治疗; 观察两组治疗效果。结果: 治疗效果观察组高于对照组, 结果有统计意义 ($P < 0.05$)。结论: 经吴茱萸穴位贴敷 (涌泉穴) 结合维生素 B12 穴位注射 (足三里穴) 治疗后, 观察组患者多数症状明显减轻, 神经传导速度提升, 健反射明显, 证明对于糖尿病继发周围神经病变患者使用足三里维生素 B12 穴位注射 + 吴茱萸穴位贴敷 (涌泉穴) 治疗, 可明显改善症状, 提升患者治疗效果, 应用价值较高。

【关键词】吴茱萸穴位贴敷; 维生素 b12; 穴位注射治疗; 糖尿病周围神经病变

糖尿病成为近年影响人类健康的常见病之一, 其属于内分泌代谢型疾病, 受到人们饮食习惯变化、生活节奏加快导致压力增加等的影响, 糖尿病在年轻群体中发病率逐渐升高。糖尿病发病主要特点为多饮、多尿、多食等, 患者伴随持续的血糖升高现象, 且长期血糖过高易引起周围神经损伤, 即引发糖尿病周围神经病变 (diabetic peripheral neuropathy, DPN), 为 2 型糖尿病的常见并发症。糖尿病人周围神经病变过程机制复杂, 如可能为血糖长期控制不佳、糖基化物质积滞、炎症反应、氧化应激反应所致, 糖尿病人累及周围神经病变后常见表现为肢体感觉异常, 出现局部刺痛、灼烧样痛等, 严重可进一步发展成糖尿病足, 于患者身体健康及生活质量产生严重干扰。

糖尿病在中医中属“消渴病”范畴, 其诱发因素多样, 饮食不节、情志失调、虚劳倦怠等因素长期影响下, 人易内热蕴积, 久之不出, 燥热伤耗津液及消谷耗液而发病。理解“消渴”二字, 关键在于其指向的津液损耗, 一消一渴, 故此治疗糖尿病及其引发的神经病变应以养阴生津为主。而 DPN 则为消渴证继发的痹证范畴, 又称“萎证”、“血痹”, 为气血亏虚、筋脉失养、血瘀脉络引发的痹病。穴位敷贴、耳穴压贴等均是中医常见疗法, 其中吴茱萸贴敷涌泉穴、足三里对糖尿病合并引起的周围神经病变有一定功效。吴茱萸有散寒去痹、温经通脉、逐风去湿的作用, 可帮助患者升举阳气, 足三里为足阳明胃经合穴, 取穴中药贴敷以培元固本、活通经络, 改善气血运行及调理脾胃, 有助于内湿、风邪的去除, 而涌泉穴为足少

阴肾经合穴, 连通肾经遍布于身体表里的各经络, 于该穴位进行中药敷贴或穴位注射刺激可发挥养阴生津, 润燥降火之用, 可改善患者津液损耗之伤^[1]。在西医中治疗糖尿病及其引起的周围神经病变常采用营养神经、抗氧化药物, 如常见的 B 族维生素可改善细胞功能及其代谢作用, 常见为足三里穴位注射法。近年来中西医结合治疗理念被提出, 关于其呼声也愈演愈烈, 具体到糖尿病周围神经病变的治疗研究, 较少研究指出维生素 B 族与中药穴位贴敷的合用价值。基于此, 本文抽取医院 2021 年 3 月 -2023 年 1 月期间收治糖尿病引起的周围神经病变患者共计 100 例, 探究维生素 b12 穴位注射疗法结合吴茱萸穴位贴敷合用的治疗价值, 报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象选取本院收治的糖尿病周围神经病变患者共 100 例 /2021 年 12 月 -2023 年 1 月, 将患者年龄、性别等资料输入 excel 软件随机分组, 分施不同治疗及护理手段; 两组患者基础信息如下比时无统计意义 ($P > 0.05$), 可进一步研究:

对照组中男 27 例、女 23 例; 年龄范围 40-67 岁, 均值 (56.75±2.52) 岁; 糖尿病病程 2~12 年, 均值 (6.86±0.57) 年; 并周围神经病变病程 5 个月~4 年, 均值 (2.04±0.28) 年。观察组中男 28 例、女 22 例; 年龄范围 41-65 岁, 均值 (57.12±2.47) 岁; 病程 2 年~11 年, 均值 (6.89±0.62) 年; 并周围神经病变病程 6 个月~5 年, 均值 (2.15±0.22) 年。研究经

本院医学伦理委员会批准同意执行，患者和家属均了解研究内容并自愿配合研究。

1.2 纳入 / 排除标准

纳入标准：①符合《中国2型糖尿病防治指南（2020年版）（下）》^[2]关于糖尿病周围神经病变诊断标准，同时符合《糖尿病周围神经病变中医临床诊疗指南（2016年版）》^[3]中气虚血瘀证、阴虚血瘀证、痰淤阻络证、阳虚寒凝证、湿热阻络证（排除肝肾亏虚证）的辨证分型；②年龄为35~70岁之间；③意识正常，理解认知能力尚可，能够配合完成研究；④临床资料齐全。

排除标准：①排除颈腰椎病变（椎管狭窄、神经根压迫、颈腰椎退行性病变）、格林-巴利综合征、感染（人类免疫缺陷病毒等）、脑梗死、化疗药物、严重肾功能不全、严重动静脉血管性病变（淋巴管炎、静脉栓塞）等因引起的神经损伤；②存在心/肝/肾等脏器恶性病变；③严重血液系统疾病；④合并糖尿病酮症酸中毒；⑤中途失联、配合研究意愿低。

1.3 方法

对照组：常规治疗及护理，定期监测血糖水平，根据患者情况，轻症使用口服降糖药物二甲双胍片（石药集团欧意药业有限公司；国药准字H20183289）0.5g，初始日2次，0.5g/次，随餐服用；依血糖控制情况可逐渐追加至2g/d，分2~3次服用，最大剂量不得超过2.55g/d。重症者给予胰岛素注射强化治疗，治疗周期21d。

观察组：吴茱萸穴位贴敷与维生素B12穴位注射。①6g吴茱萸捣碎、研制成粉末状，加米醋少许形成膏体，制成小方块（面积1×1cm²、厚度0.5cm），覆裹于4×4cm²胶布，并将其贴敷于经生理盐水清洁后的涌泉穴，时间持续4h，日1次；②维生素B1210ml（山东方明药业集团股份有限公司；国药准字H37021054；2ml:0.5mg）备用，取足三里穴，消毒穴位及周围处皮肤，用一次性注射器抽取备用药物，缓慢直刺进针，得气后提插数下，动作迅速，抽吸无回血稍快注入药液，双侧注射，每日1次，连续治疗21d观察效果。

两组治疗期间均行饮食、活动、睡眠调整，使患者保持健康、规律作息及生活习惯，给予患者及家属必要健康指导、心理疏导等。

1.4 观察指标

1.4.1 疗效：佳“体征、症状基本消失，腱反射及神经传导速度恢复，各临床症状积分综合减少≥70.0%”、较佳“症状、体征明显改善，腱反射及神经传导速度提升，各症状积分综合减少≥30.0%”、无效“均未达到上述标准”。

1.4.2 中医症候积分：参考糖尿病周围神经病变临床相关症状，评估两组患者包括肢体酸麻胀痛、肌力减弱/萎缩两项症状积分，以病人自我感觉进行评价，0/1/2/3分对应症状程度无/轻/中/重，于病人入院时（T₀）、治疗结束（21d/T₁）后进行评分。

1.4.3 疼痛视觉模拟（VAS）评分：用阿拉伯数字0~10表示，分为10级，0级表示无痛，自我感觉良好；10级表示疼痛到极限、无法忍受；1~2级表示轻度疼痛、能忍受，正常生活睡眠；3~4级表示中度疼痛，稍微睡眠、需要止痛药；5~6级表示重度疼痛，影响睡眠，需要麻醉、止痛药干预；7~8级表示剧烈疼痛，影响睡眠较重、伴有其他症状；9~10级表示疼痛无法忍受，严重影响睡眠，伴有其他症状或被动体位；于病人入院时（T₀）、治疗结束（21d/T₁）后进行评分。

1.4.4 震动感觉阈值（VPT）：检查前详细介绍VPT检查注意事项，在检查室环境安静状态下，利用中科昭阳企业生产的数字震动感觉阈值检测仪进行检查。患者（盲态）休息10min左右取平卧位，先取拇趾腹试验震动刺激头，熟悉震动感觉，后选左右第1足趾/足背共4个部位，探头垂直向置于被测部位，利用振动进行刺激（防止皮肤表面移动）并逐渐提升震动幅度，以患者感觉的震动值为准，连续测3次取平均值，1~15v提示正常、16~24v提示感觉减退、25v以上提示感觉缺失，4个部位1处满足即可判定，于病人入院时（T₀）、治疗结束（21d/T₁）后评估。

1.4.5 10g尼龙丝触觉实验、温凉觉、针刺痛觉、跟腱反射情况：对患者触觉、温凉觉、针刺痛觉、跟腱反射情况进行查体，以病人感觉分为正常、减弱和消失，结果正常表示周围神经感觉正常，减弱表示存在一定糖尿病周围神经病变或损伤；消失表示糖尿病周围神经病变引起周围神经严重损伤或者缺失。

1.5 统计学分析

数据均行统计处理，软件SPSS 25.0。其中计量内容以($\bar{x} \pm s$)表示、采用t检验，计数内容以(n/%)表示、 χ^2 检验；(P < 0.05)表示存在统计差异。

2 结果

2.1 治疗效果

观察组见效 86.00%，其中治疗效果佳、较佳分别 18 例、25 例，高于对照组 64.00%（治疗效果佳、较佳分别 13 例、19 例），结果有统计意义（ $\chi^2=6.453$ ， $P=0.011 < 0.05$ ）。

2.2 中医症候积分

t0 时刻两组肢体酸麻胀痛、肌力减弱 / 萎缩症候积分比较，无统计意义（ $P>0.05$ ）；t1 时刻上述症候评分均为观察组低于对照组，结果有统计意义（ $P<0.05$ ）。见表 1：

2.3 疼痛视觉模拟评分及震动感觉阈值

t0 时刻两组 VAS 分级、震动感觉阈值结果比较，无统计意义（ $P>0.05$ ）；t1 时刻均为观察组低于对照组，结果有统计意义（ $P<0.05$ ）。见表 2：

2.4 10g 尼龙丝触觉实验、温凉觉、针刺痛觉、跟腱反射情况

经治疗后观察组 10g 尼龙丝触觉实验正常、减弱和消失患者分别 19 例（38.00%）、26 例（52.00%）、5 例（10.00%），对照组对应为 15 例（30.00%）、22 例（44.00%）13 例（26.00%），结果有统计意义（ $\chi^2=4.336$ ， $P=0.037<0.05$ ）；观察组温凉觉查体感觉正常、减弱和消失分别 19 例（38.00%）、27 例（54.00%）、4 例（8.00%），对照组对应数据 16 例（32.00%）、22 例（44.00%）、12 例（24.00%），结果有统计意义

（ $\chi^2=4.762$ ， $P=0.029<0.05$ ）；针刺痛觉正常、减弱和消失观察组分别 19 例（38.00%）、26 例（52.00%）、5 例（10.00%），对照组对应为 18 例（36.00%）、24 例（48.00%）8 例（16.00%），无意义（ $P>0.05$ ）；跟腱反射情况正常、减弱、消失观察组 16 例（32）、23 例（46）、11 例（22），对照组为 17 例（34.00%）、24 例（48.00%）、9 例（18.00%），无意义（ $P>0.05$ ）。

3 讨论

糖尿病周围神经病变基于微血管病变，与机体代谢障碍、血液循环受阻、神经灌注不足等有关，历代医家除控制血糖外，多采用调节微循环、改善代谢情况、抗氧化应激及神经营养药物治疗此病，但治疗效果多有限。中医认为糖尿病者多饮、多尿、口干舌燥，乃津液之不存，故命“消渴”。《灵枢·五变》“五脏皆柔弱者，善病消瘠”，即指出“本虚”为消渴证的病因。消渴病者久内热伤及津液，属于本虚标实之证，其以阴虚为本、燥热为标，治疗以滋补津液、化燥降热为基本原则^[4]。且消渴病日久，患者多肝肾气阴两虚，血气久之不至，使筋脉失于濡养，引发痹证。

作为糖尿病常见并发症，DPN 患者轻者肢体感觉减退、麻木，重者可导致肢体功能障碍、坏疽、溃疡、疼痛异常及腱反射消失等，甚至引发糖尿病足，是糖尿病患者残疾的主要诱因。目前 DPN 发病机制尚未形成定论，《素问·平人气象论》提出“脉涩曰痹，痹

表 1 中医症候积分（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

组别	例数	肢体酸麻胀痛		肌力减弱 / 萎缩	
		t0	t1	t0	t1
对照组	50	2.01 ± 0.15	1.83 ± 0.22	1.26 ± 0.20	1.05 ± 0.27
观察组	50	2.05 ± 0.10	1.56 ± 0.17	1.31 ± 0.13	0.89 ± 0.30
T	-	1.569	6.867	1.482	2.803
P	-	0.120	<0.001	0.142	0.006

表 2 疼痛视觉模拟评分及震动感觉阈值比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	VAS(级)		VPT(v)	
		t0	t1	t0	t1
对照组	50	4.85 ± 0.55	3.90 ± 0.52	18.52 ± 0.95	17.25 ± 1.02
观察组	50	4.79 ± 0.64	3.23 ± 0.47	18.76 ± 1.03	16.82 ± 0.92
T	-	0.503	6.759	1.211	2.214
P	-	0.616	<0.001	0.229	0.029

在于脉则血凝而不流”，而《临证指南医案》中提出“经主气、络主血”，即消渴病起初病因为阴虚气结，气机受阻则影响血液的运行推动，久之则血瘀脉络、血伤入络，即患者长期气血失衡，或为湿气阻络、脾失健运，导致阳气阻遏，或因内热阴虚，伤耗津液，引起血脉虚涩，又或为寒客于内，引起血液淤滞，血淤则筋肉失去濡养，引起痹症，导致机体疼痛甚至肌肉萎缩、溃疡出现等^[5]。故而针对血瘀、气血运行阻滞引起的DPN提倡活血通络、辛温通阳之治则。《素问·痿论》“治痿独取阳明”，“阳明者，五脏六腑之海，主润宗筋，宗筋主束骨而利机关也”，即治疗痿证、痹证选穴阳明胃经合穴一足三里穴，可使气血得旺、筋脉得养，能够补益脾胃、助于运化。而在《黄帝内经》中记载，“肾出于涌泉”，指明肾之经气源自涌泉，并自其涌向体表灌溉周身。涌泉穴（足心凹陷处）一足少阴肾经常用腧穴，于此穴刺激可降火化热，引逆气、火热下行并温通下肢，促进肾经经气输布全身，促进血液循环以缓解其血瘀阻络、疼痛不适。吴茱萸，性辛、热，味苦，有小毒，入胃、脾、肾、肝经，具有扶阳散寒之效，其现代药理学成分主要为吴茱萸碱、吴茱萸次碱、挥发油等，可扩利血液、温通经脉，混合以米醋（收敛作用）产生温和的刺激，调和神经体液系统并促进淤堵的血液条畅通达。

此外，多项研究表明B族维生素于神经功能恢复有一定促进效果，如维生素B12可促进神经元修复，通过参与神经组织核酸、蛋白质合成，使轴突、髓鞘脂类再生，增进神经传导速度，进而提升DPN治疗效果。穴位注射则为药物、穴位、针刺相结合的治疗方式，药物可借助经络之气直达病灶，相较于肌肉、皮下注射等起效更快，该疗法能够调节阴阳、沟通内外表里，推动血气运化正常。王春燕^[6]在对阳虚寒凝型糖尿病周围神经病变患者治疗研究中，在常规治疗基础上为患者使用维生素B12穴位注射治疗，取穴足三里，结果表明患者的胫神经、腓神经感觉与运动神经传导速度均更佳。故本次旨在探究于糖尿病周围

神经病变患者治疗中合用维生素B12穴位注射与吴茱萸穴位贴敷的治疗价值，根据结果，观察组经维生素B12穴位注射与吴茱萸穴位贴敷治疗后，治疗效果明显提升且高于对照组患者（ $P < 0.05$ ），肢体酸麻胀痛、肌力减弱/萎缩中医症候积分比较观察组低于对照组，VAS分级、震动感觉阈值结果低于对照组，10g尼龙丝触觉实验、温凉觉查体优于对照组（ $P < 0.05$ ），证实二者合用的治疗价值。针刺痛觉、跟腱反射情况两组间比较无意义（ $P > 0.05$ ），需进一步研究。

综上所述，针对糖尿病周围神经病变患者采用吴茱萸穴位贴敷与维生素B12穴位注射法，可以疏通患者脏腑、经络淤堵，促进血气运行，以穴位敷贴及穴位注射疗法将药力借助经络透进体内，以缓解阴虚内热、气血亏虚或湿热并行、痰湿阻络等因引发的神经传导异常情况，治疗效果较好，值得临床实践中推广。

参考文献：

- [1] 李瑶. 乌梅丸合吴茱萸穴位贴敷治疗糖尿病周围神经病变上热下寒证疗效观察 [D]. 山东: 山东中医药大学, 2020.
- [2] 中国2型糖尿病防治指南(2020年版)(下) [J]. 中国实用内科杂志, 2021, 41(09): 757-784.
- [3] 中华中医药学会糖尿病分会. 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.
- [4] 林垦. 穴位注射维生素B12治疗糖尿病周围神经病变的临床研究 [C] // 中华中医药学会 (China Association of Chinese Medicine). 中华中医药学会糖尿病分会全国中医药糖尿病大会(第十九次)资料汇编, 2018: 196-196.
- [5] 李文玲. 耳穴贴压合并吴茱萸贴敷涌泉穴、足三里治疗糖尿病周围神经病变的护理观察 [J]. 中国保健营养, 2020, 30(22): 225-225.
- [6] 王春艳. 维生素B12穴位注射对阳虚寒凝型糖尿病周围神经病变的干预效果研究 [J]. 医学食疗与健康, 2021, 19(15): 76+100.