●临床观察●

引用：王苑铭，张小娟，李熙红 . 基于气血同治理论的针刺法辅助治疗气阴两虚夹瘀型糖尿病周围神经病变 48 例［J］. 湖南中医杂志，2026，42（10）：35-39，44.

基于气血同治理论的针刺法辅助治疗气阴两虚夹瘀型糖尿病周围神经病变48例

王苑铭，张小娟，李熙红
（甘肃中医药大学附属医院，甘肃　兰州，730200）

［**摘要**］ 目的：观察基于“气血同治”理论的针刺法辅助治疗气阴两虚夹瘀型糖尿病周围神经病变（diabetic peripheral neuropathy，DPN）的临床疗效。方法：选取气阴两虚夹瘀型 DPN 患者 96 例，将其随机分为治疗组和对照组，每组各 48 例。对照组予西医常规基础治疗，治疗组在对照组基础上加用基于“气血同治”理论的针刺法（足三里、三阴交、血海、太溪和曲池），2 组均连续治疗 8 周。观察 2 组治疗前后神经电生理指标［腓肠神经感觉神经传导速度（sensory conduction velocity，SCV）、感觉神经动作电位（sensory nerve action potential，SNAP）波幅、腓总神经运动神经传导速度（motor nerve conduction velocity，MCV）］、血液流变学指标、多伦多临床神经病变评分系统（Toronto Clinical Scoring System，TCSS）评分和中医证候评分，并评价临床疗效。结果：总有效率治疗组为 93.75%（45/48），对照组为 75.00%（36/48），2 组比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）。2 组腓肠神经 SCV 和 SNAP 波幅、血液流变学指标、TCSS 评分、中医证候评分治疗前后组内比较及治疗后组间比较，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。2 组腓总神经 MCV 治疗前后组内比较和治疗后组间比较，差异均无统计学意义（$P>0.05$）。结论：在西医常规治疗基础上加用基于“气血同治”理论的针刺法，可提高临床疗效。

［**关键词**］ 糖尿病周围神经病变；气阴两虚夹瘀型；针刺；气血同治；神经传导速度；血液流变学
［**中图分类号**］R246.187.2　［**文献标识码**］A　DOI：10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2026.10.008

Clinical effect of acupuncture based on the theory of simultaneous treatment of Qi and blood as an adjunctive therapy for diabetic peripheral neuropathy with deficiency of both Qi and Yin and stasis: An analysis of 48 cases

WANG Yuanming, ZHANG Xiaojuan, LI Xihong
（The Affiliated Hospital of Gansu University of Chinese Medicine, Lanzhou 730200, Gansu, China）

［**Abstract**］ Objective: To investigate the clinical effect of acupuncture based on the theory of “simultaneous treatment of Qi and blood” as an adjuvant therapy for diabetic peripheral neuropathy（DPN）with deficiency of both Qi and Yin and stasis. Methods: A total of 96 DPN patients with deficiency of both Qi and Yin and stasis were randomly divided into treatment group and control group, with 48 patients in each group. The patients in the control group received conventional Western medicine basic treatment, while those in the treatment group received acupuncture based on the theory of “simultaneous treatment of Qi and blood”（Zusanli, Sanyinjiao, Xuehai, Taixi, and Quchi）in addition to the treatment in the

第一作者：王苑铭，女，医学硕士，主任医师，研究方向：内分泌与代谢疾病的临床诊治

control group, and both groups were treated for 8 consecutive weeks. The two groups were observed in terms of neuroelectrophysiological parameters (sensory conduction velocity [SCV] and sensory nerve action potential [SNAP] amplitude of the sural nerve and motor nerve conduction velocity [MCV] of the common peroneal nerve), hemorheological indices, Toronto Clinical Scoring System (TCSS) score, and traditional Chinese medicine (TCM) syndrome score before and after treatment, and clinical outcome was assessed. Results: There was a significant difference in overall response rate between the treatment group and the control group [93.75% (45/48) vs 75.00% (36/48), $P<0.05$]. Both groups had significant changes in the SCV and SNAP amplitude of the sural nerve, hemorheological indices, TCSS score, and TCM syndrome score after treatment, and there were significant differences in these indicators between the two groups after treatment ($P<0.05$). There was no significant change in MCV of the common peroneal nerve in either group after treatment, with no significant difference between the two groups after treatment ($P>0.05$). Conclusion: Acupuncture based on the theory of "simultaneous treatment of Qi and blood" in addition to conventional Western medicine treatment can improve the clinical outcome of patients.

[**Keywords**] diabetic peripheral neuropathy; deficiency of both Qi and Yin and stasis; acupuncture; simultaneous treatment of Qi and blood; nerve conduction velocity; hemorheology

糖尿病周围神经病变(diabetic peripheral neuropathy, DPN)是糖尿病常见的并发症之一,主要累及双侧肢体远端感觉和运动神经,常表现为麻木、疼痛、感觉异常和感觉减退等[1-2]。目前,针对DPN的治疗主要包括血糖、血压和血脂管理,并结合营养神经、改善微循环等措施。中医学认为,气阴两虚夹瘀是DPN常见证型之一,其病机多为消渴日久,气阴耗伤,气虚推动无力,阴虚脉道失养,久则血行不畅、脉络瘀阻、筋脉失养,治宜益气养阴、活血通络。"气血同治"强调气血相互依存、相互为用,与气阴两虚夹瘀型DPN的病机特点相契合。针刺作为中医常用外治法,可发挥调畅气血、疏通经络之功[3-4]。既往研究表明,针刺可改善DPN患者的临床症状和神经功能[5],但基于"气血同治"理论的针刺法辅助治疗气阴两虚夹瘀型DPN的临床疗效仍有待进一步研究。基于此,本研究在常规治疗基础上加用基于"气血同治"理论的针刺法,观察其临床疗效和对神经电生理、血液流变学相关指标的影响,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取2024年1月1日至2025年1月31日于甘肃中医药大学附属医院内分泌科确诊为气阴两虚夹瘀型DPN的患者96例,采用随机数字表法将其分为治疗组和对照组,每组各48例。治疗组中,男29例,女19例;年龄44~66岁,平均(55.00±8.23)岁;空腹血糖6.43~9.85 mmol/L,平均(8.14±1.46) mmol/L;糖尿病病程4~14年,平均(9.00±1.53)年;DPN病程2~12年,平均(7.00±1.22)年。对照组中,男28例,女20例;年龄44~67岁,平均(55.50±8.00)岁;空腹血糖6.03~9.93 mmol/L,平均(7.98±1.82) mmol/L;糖尿病病程4~15年,平均(9.50±1.12)年;DPN病程2~12年,平均(6.50±1.48)年。2组一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究经甘肃中医药大学附属医院伦理委员会审批通过(2023sw5514)。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 符合《国家基层糖尿病神经病变诊治指南:2024版》[6]中的相关标准。1)有明确的糖尿病病史。2)排除因腰椎病变、维生素缺乏、酒精中毒、药物损伤、遗传性疾病、甲状腺疾病等原因所致的周围神经病变。3)有双侧肢体远端神经病变相关症状或体征,包括:①下肢麻木;②疼痛;③烧灼感;④针刺感;⑤感觉异常或感觉减退。在同时满足1)、2)的基础上,有典型DPN症状且5项体征筛查中任意1项阳性者,可诊断为DPN;无明显自觉症状者,5项体征筛查中至少2项阳性,可诊断为DPN。仅有单项体征异常、临床诊断依据不足

者，可进一步行神经传导检查，神经电生理检查结果异常可为DPN诊断提供支持。

1.2.2 中医辨证标准 参考《糖尿病周围神经病变中医临床诊疗指南(2016年版)》[7]中的相关标准拟定气阴两虚夹瘀证的辨证标准。1)主症：①疲劳乏力；②少气懒言；③自汗盗汗；④手足麻木或疼痛，且夜间加重。2)次症：①口干咽燥；②头晕耳鸣；③肢体沉重。3)舌脉象：舌红或有瘀斑、少苔，脉细。满足主症≥3项，且具备次症≥1项，并结合舌脉象即可明确辨证。

1.3 纳入标准 1)符合上述西医诊断标准和中医辨证标准；2)血糖控制稳定≥2个月，空腹血糖≥4.4 mmol/L且≤10.0 mmol/L，糖化血红蛋白≥7.0%且≤9.0%；3)年龄≥40岁且≤75岁；4)入组前4周内未接受针对DPN的相关治疗；5)自愿参与本研究并签署知情同意书。

1.4 排除标准 1)合并其他原因所致的周围神经病变，如腰椎病变、维生素缺乏、酒精中毒、遗传性疾病、甲状腺疾病和药物所致神经损伤等；2)近1个月内发生糖尿病酮症酸中毒；3)合并严重下肢血管病变、活动性足部溃疡或感染；4)合并恶性肿瘤；5)妊娠期或哺乳期女性；6)有晕针史、金属过敏史或正在接受抗凝治疗。

2 治疗方法

2.1 对照组 予西医常规基础治疗。1)降糖：根据患者血糖情况选用二甲双胍(中美上海施贵宝制药有限公司，批准文号：国药准字H20023370，规格0.5 g/片)口服，0.5 g/次，3次/d；或甘精胰岛素注射液(赛诺菲制药有限公司，批准文号：国药准字J20140052，规格3 mL∶300 U/笔芯)皮下注射，起始剂量0.2 U/kg，每日睡前1次，根据血糖水平个体化调整剂量，控制空腹血糖为4.4～7.0 mmol/L，糖化血红蛋白<7.0%。2)甲钴胺注射液[卫材(中国)药业有限公司，批准文号：国药准字J20170016，规格1 mL∶0.5 mg/支]肌内注射，0.5 mg/次，3次/周。3)胰激肽原酶肠溶片(上海丽珠制药有限公司，批准文号：国药准字H20041297，规格120 U/片)口服，120 U/次，3次/d。研究过程中，原有降糖和其他基础治疗方案原则上保持稳定；确因病情需要调整者，详细记录调整原因、药物种类、剂量和调整时间。

2.2 治疗组 在对照组治疗基础上加用基于“气血同治”理论的针刺法治疗。腧穴定位参照中华人民共和国国家标准《经穴名称与定位》(GB/T 12346—2021)[8]。四肢穴位均取双侧。主穴取足三里、三阴交、血海、太溪和曲池。随症加减：肢体麻木、疼痛者加阳陵泉、解溪；下肢无力者加委中、承山；阴虚明显者加肾俞、肺俞；瘀血较甚者加膈俞、合谷。根据取穴部位选择仰卧位或俯卧位，穴位局部采用75%医用乙醇常规消毒，选用一次性无菌针灸针(华佗牌，苏州医疗用品厂有限公司，医疗器械注册证号：苏械注准20162270970，规格0.30 mm×40 mm)。足三里直刺1.0～1.5寸，三阴交直刺0.8～1.2寸，血海直刺1.0～1.5寸，太溪直刺0.5～0.8寸，曲池直刺1.0～1.2寸；阳陵泉、解溪、委中、承山和合谷均采用直刺，针刺深度根据穴位和患者体型酌情调整；肾俞、肺俞和膈俞采用斜刺，进针0.5～0.8寸。进针后采用平补平泻捻转手法，捻转角度15°～30°，频率约60次/min，以患者局部出现酸、麻、胀、重感，且医者手下有沉紧感为得气。得气后留针30 min，每隔10 min行针1次，每次捻转约15 s。每天治疗1次，每周治疗5次。

2组均连续治疗8周。

3 疗效观察

3.1 观察指标 1)神经电生理指标。分别于治疗前和治疗8周后采用NeuroExam M-800A肌电图诱发电位仪(美国MEDCOM)进行检测。检测室温维持在22～25 ℃，受检下肢皮肤温度≥32 ℃，温度不足时予以加温。双侧下肢均进行检测，取两侧测量结果的平均值。腓肠神经检测时，记录电极置于外踝后上方腓肠神经走行处，参考电极置于记录电极远端2～3 cm处，于小腿后侧相应部位给予电刺激，测定感觉神经传导速度(sensory conduction velocity，SCV)和感觉神经动作电位(sensory nerve action potential，SNAP)波幅。腓总神经检测时，记录电极置于趾短伸肌肌腹，参考电极置于第5跖趾

关节，分别于踝关节前方和腓骨小头下方给予电刺激，计算运动神经传导速度(motor nerve conduction velocity，MCV)。各神经均重复检测3次。2)血液流变学指标。分别于治疗前和治疗8周后，于晨起空腹状态下采集患者肘静脉血5 mL，采用全自动血液流变分析仪(LBY-N6)检测全血高切黏度、全血低切黏度和血浆黏度。3)多伦多临床神经病变评分系统(Toronto Clinical Scoring System，TCSS)评分。分别于治疗前和治疗8周后采用TCSS评价患者神经病变程度，总分0～19分，评分越高表示神经病变越严重[9]。4)中医证候评分。分别于治疗前和治疗8周后参照《中医病证诊断疗效标准》[10]中的相关标准，并结合气阴两虚夹瘀型DPN的证候特点进行评分。根据症状严重程度分为无、轻度、中度和重度4级。主症包括疲劳乏力、少气懒言、自汗盗汗和手足麻木或疼痛，分别计0、2、4、6分；次症包括口干咽燥、头晕耳鸣和肢体沉重，分别计0、1、2、3分。各项评分相加计算积分，评分越高表示中医证候越严重。

3.2 *疗效标准* 参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》[11]中的相关标准，并结合TCSS评分、神经电生理指标和临床症状拟定。采用尼莫地平法计算中医证候积分减少率，中医证候积分减少率=[(治疗前积分-治疗后积分)/治疗前积分]×100%。临床痊愈：中医证候积分减少率≥90%，TCSS评分<6分，腓肠神经SCV和腓总神经MCV恢复至正常参考范围，肢体麻木、疼痛等症状基本消失。显效：中医证候积分减少率≥70%且<90%，TCSS评分下降≥3分且总分≥6分，腓肠神经SCV和腓总神经MCV提高≥5 m/s，肢体麻木、疼痛等症状显著改善。有效：中医证候积分减少率≥30%且<70%，TCSS评分下降≥1分且<3分，同时总分≥6分，腓肠神经SCV和腓总神经MCV有所提高但<5 m/s，肢体麻木、疼痛等症状有所改善。无效：中医证候积分减少率<30%，TCSS评分无下降或升高且总分≥6分，神经传导速度无改善或减慢，肢体麻木、疼痛等症状无改善或加重。上述各疗效等级所列条件均需同时满足；不同指标达到不同疗效等级时，以较低等级作为最终疗效判定结果。总有效率=(临床痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数×100%。

3.3 *统计学方法* 采用SPSS 27.0软件进行统计分析。符合正态分布的计量资料以“均数±标准差”($\bar{x} \pm s$)表示，组间比较采用独立样本t检验，组内治疗前后比较采用配对t检验；不符合正态分布的计量资料采用非参数检验，组间比较采用Mann-Whitney U检验，组内比较采用Wilcoxon符号秩检验。计数资料以例和率(%)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。

3.4 *治疗结果*

3.4.1 2组临床疗效比较 总有效率治疗组为93.75%，对照组为75.00%，2组比较，差异有统计学意义($P<0.05$)。(见表1)

表1 2组临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	临床痊愈	显效	有效	无效	总有效
治疗组	48	9(18.75)	14(29.17)	22(45.83)	3(6.25)	45(93.75)[a]
对照组	48	6(12.50)	10(20.83)	20(41.67)	12(25.00)	36(75.00)

注：与对照组比较，[a]$P<0.05$。

3.4.2 2组治疗前后神经电生理指标比较 治疗前，2组腓肠神经SCV、SNAP波幅和腓总神经MCV比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)；治疗后，2组腓肠神经SCV和SNAP波幅均较治疗前升高，且治疗组均高于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)；2组腓总神经MCV治疗前后组内比较和治疗后组间比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)。(见表2)

表2 2组治疗前后神经电生理指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间节点	腓肠神经SCV/(m·s^{-1})	腓肠神经SNAP波幅/μV	腓总神经MCV/(m·s^{-1})
治疗组	48	治疗前	41.30±3.55	5.80±0.85	45.30±5.76
		治疗后	47.00±4.23[ac]	8.34±1.22[ac]	47.00±6.38[bd]
对照组	48	治疗前	41.42±3.40	5.75±0.81	45.60±5.74
		治疗后	44.95±3.85[a]	6.51±1.00[a]	46.00±6.00[b]

注：与本组治疗前比较，[a]$P<0.05$，[b]$P>0.05$；与对照组治疗后比较，[c]$P<0.05$，[d]$P>0.05$。

3.4.3 2组治疗前后血液流变学指标比较 治疗前，2组全血高切黏度、全血低切黏度和血浆黏度水平比较，差异均无统计学意义（$P>0.05$）；治疗后，2组全血高切黏度、全血低切黏度和血浆黏度水平均降低，且治疗组均低于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。（见表3）

表3 2组治疗前后血液流变学指标比较

（$\bar{x}\pm s$，mPa/s）

组别	例数	时间节点	全血高切黏度	全血低切黏度	血浆黏度
治疗组	48	治疗前	5.85±0.68	14.58±2.22	2.20±0.41
		治疗后	4.58±0.45[ab]	11.00±1.56[ab]	1.73±0.21[ab]
对照组	48	治疗前	5.88±0.65	14.65±2.10	2.22±0.40
		治疗后	5.00±0.51[a]	12.37±1.82[a]	1.98±0.30[a]

注：与本组治疗前比较，[a]$P<0.05$；与对照组治疗后比较，[b]$P<0.05$。

3.4.4 2组治疗前后TCSS评分比较 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评分均降低，且治疗组低于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。（见表4）

表4 2组治疗前后TCSS评分比较（$\bar{x}\pm s$，分）

组别	例数	时间节点	TCSS评分
治疗组	48	治疗前	15.75±1.62
		治疗后	9.69±1.00[ab]
对照组	48	治疗前	15.63±1.58
		治疗后	11.79±1.20[a]

注：与本组治疗前比较，[a]$P<0.05$；与对照组治疗后比较，[b]$P<0.05$。

3.4.5 2组治疗前后中医证候评分比较 治疗前，2组各项中医证候评分比较，差异均无统计学意义（$P>0.05$）；治疗后，2组各项中医证候评分均降低，且治疗组均低于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。（见表5）

表5 2组治疗前后中医证候评分比较（$\bar{x}\pm s$，分）

组别	例数	时间节点	疲劳乏力	少气懒言	自汗盗汗	手足麻木或疼痛	口干咽燥	头晕耳鸣	肢体沉重
治疗组	48	治疗前	4.85±0.81	5.00±0.43	4.96±0.47	5.11±0.45	2.48±0.33	2.38±0.45	2.28±0.34
		治疗后	2.63±0.45[ab]	2.15±0.15[ab]	2.60±0.33[ab]	2.55±0.30[ab]	1.20±0.18[ab]	1.08±0.15[ab]	1.00±0.22[ab]
对照组	48	治疗前	4.80±0.86	5.03±0.41	4.93±0.51	5.09±0.40	2.51±0.30	2.41±0.40	2.31±0.30
		治疗后	3.25±0.60[a]	3.82±0.48[a]	3.48±0.40[a]	3.43±0.35[a]	1.76±0.22[a]	1.55±0.24[a]	1.57±0.24[a]

注：与本组治疗前比较，[a]$P<0.05$；与对照组治疗后比较，[b]$P<0.05$。

4 讨 论

本研究结果显示，治疗后治疗组腓肠神经SCV和SNAP波幅均高于对照组，而2组腓总神经MCV治疗前后组内比较和治疗后组间比较，差异均无统计学意义。SCV反映感觉神经传导功能，SNAP波幅可反映感觉神经轴突功能，其改善提示基于“气血同治”理论的针刺法可能有助于改善DPN患者的感觉神经功能，与既往研究结果基本一致[12]。本研究中腓总神经MCV未见明显改善，提示该针刺法对运动神经传导功能的影响尚不明确，可能与治疗周期、不同神经纤维对干预的反应存在差异，以及本研究仅观察腓总神经MCV有关，尚需进一步研究验证。

血液流变学方面，治疗后2组全血高切黏度、全血低切黏度和血浆黏度均低于本组治疗前，且治疗组均低于对照组，提示基于“气血同治”理论的针刺法可能有助于改善DPN患者的血液流变学状态。邹琳等[13]采用益气养阴针法联合超短波治疗DPN，结果显示患者全血黏度和血浆黏度下降；王玉萍等[14]研究亦显示，针刺可改善DPN患者的血液流变学指标，与本研究结果基本一致。但本研究未检测凝血功能和微循环相关指标，因此尚不能据此认为针刺可改善患者的高凝状态或微循环功能。

治疗后2组TCSS评分和各项中医证候评分均低于本组治疗前，且治疗组均低于对照组，提示在常规治疗基础上加用基于“气血同治”理论的针刺法，可进一步减轻DPN患者神经病变相关症状，改善气阴两虚夹瘀证候。既往研究亦显示，针刺可降低DPN患者TCSS评分和中医证候评分[15]，与本研究结果基本一致。结合神经电生理、血液流变学和症状评分的变化，基于“气血同治”理论的针刺法可能通过改善感觉神经功能和血液流变学状态发挥辅助治疗作用，但其具体作用机制尚需进一步研究。

本研究为单中心研究，样本量较小，治疗周期和观察时间较短，且未设置假针 （下转第44页）

[9] 中华医学会心血管病学分会高血压学组，中华医学会心血管病学分会精准心血管病学学组，中国医师协会高血压专业委员会. H型高血压诊断与治疗专家共识[J]. 中国实用内科杂志，2016，36(4)：295-299.
[10] 美国运动医学学会. ACSM运动测试与运动处方指南[M]. 王正珍，等译. 北京：北京体育大学出版社，2019：320-360.
[11] 张柠，樊世明. 高海拔地区H型高血压患者血管内皮功能与氧化应激的研究进展[J]. 中国全科医学，2024，27(27)：3435-3439.
[12] 李婷，赵兴胜. H型高血压患者中血管内皮细胞损伤机制及其相关进展[J]. 内蒙古医学杂志，2023，55(7)：854-859.
[13] Liu D，Yi L，Sheng M，et al. The efficacy of Tai Chi and Qigong exercises on blood pressure and blood levels of nitric oxide and endothelin-1 in patients with essential hypertension：A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Evid Based Complement Alternat Med，2020，2020：3267971.
[14] Yu Y，Gao Q，Xia W，et al. Association between physical exercise and biomarkers of oxidative stress among middle-aged and elderly community residents with essential hypertension in China[J]. Biomed Res Int，2018，2018：4135104.
[15] Han Y，Sun W，Han J，et al. Effects of six traditional Chinese mind-body exercise therapies on vascular health and cardiac function in middle-aged and elderly hypertensive patients：A network meta-analysis of 48 randomized controlled trials[J]. Ageing Res Rev，2026，115：103007.
[16] Gu Y，Bai J，Li Y，et al. The effect of Tai Chi on plasma homocysteine in 1176 adults：A propensity score matching-based study[J]. BMC Cardiovasc Disord，2025，25：61.

（收稿日期：2026-03-19）
[编辑：马怀玉]

（上接第39页）

刺对照，可能影响研究结果的外推性和针刺特异性效应的判断。后续可开展多中心、大样本随机对照研究，设置合理的针刺对照，延长随访时间，并结合神经电生理和微循环等客观指标，进一步评价基于“气血同治”理论的针刺法辅助治疗 DPN 的临床疗效和作用机制。

参考文献

[1] 徐嘉璐，李金泉，张富华，等. 糖尿病神经病变机制与治疗的研究进展[J]. 中华糖尿病杂志，2025，17(11)：1525-1532.
[2] 张莉，杨洪敏，胡娇，等. 小胶质细胞极化调控糖尿病神经病变的发病机制及治疗研究进展[J]. 中国病理生理杂志，2025，41(4)：766-774.
[3] 罗钦，孙铭声，田昊，等. 近十年针刺频次与疗程的研究现状及其量效规律[J]. 世界中医药，2025，20(2)：266-274.
[4] 孙亚男，梁兴业，王福，等. 针刺随机对照试验的报告质量及方法学质量评价研究[J]. 世界科学技术-中医药现代化，2025，27(4)：1000-1013.
[5] 雷翰霖，邓奕辉，蔡昱哲，等. 不同针刺深度对2型糖尿病患者周围神经病变疗效的影响分析[J]. 河北中医，2025，47(2)：279-283.
[6] 中华医学会糖尿病学分会神经并发症学组，国家基本公共卫生服务项目基层糖尿病防治管理办公室. 国家基层糖尿病神经病变诊治指南：2024版[J]. 中华糖尿病杂志，2024，16(5)：496-511.
[7] 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.
[8] GB/T 12346—2021　经穴名称与定位[S].
[9] Bril V，Perkins BA. Validation of the Toronto Clinical Scoring System for diabetic polyneuropathy[J]. Diabetes Care，2002，25(11)：2048-2052.
[10] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京：南京大学出版社，1994：146-149.
[11] 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，2002：233-237.
[12] 黄丽，王秋月，范轶斌，等. 针刺对比西药治疗糖尿病周围神经病变有效性的Meta分析[J]. 世界科学技术-中医药现代化，2020，22(9)：3400-3410.
[13] 邹琳，王华，李华宏. 益气养阴针法联合超短波治疗糖尿病周围神经病变气阴两虚证的疗效及对血液流变学和炎症因子的影响[J]. 临床和实验医学杂志，2024，23(24)：2661-2665.
[14] 王玉萍，计磊，李军体，等. 针刺对糖尿病周围神经病变的影响[J]. 中国针灸，2005，25(8)：542-544.
[15] 朱艺平，陈一平，赵艳英，等. 针刺治疗2型糖尿病肾病周围神经病变的临床观察[J]. 广州中医药大学学报，2023，40(4)：899-904.

（收稿日期：2026-04-22）
[编辑：马怀玉]