

基于“治未病”理论探析糖尿病周围神经病变的防治

严俊宁^{1,2}, 周 静^{1,2*}

¹天津中医药大学第一附属医院, 天津

²国家中医针灸临床医学研究中心, 天津

收稿日期: 2025年7月2日; 录用日期: 2025年8月19日; 发布日期: 2025年9月2日

摘 要

糖尿病周围神经病变是糖尿病最常见的慢性并发症之一, 以肢体感觉异常和神经损伤为特征, 严重影响患者生活质量, 因此要积极进行防治。现代医学治疗主要以控制血糖波动、营养神经及对症治疗为主, 但目前缺少有效针对神经损伤的治疗方法。而中医“治未病”理论基于“未病先防、既病防变、病后防复”三方面, 构建分阶段、多维度的中医特色防治体系, 通过“防-控-养”三级策略, 对糖尿病周围神经病变在早期干预、整体防治、功能康复方面有很大的优势, 为该疾病的防治提供了新思路。

关键词

治未病理论, 糖尿病周围神经病变, 病机, 防治

Prevention and Treatment of Diabetes Peripheral Neuropathy Based on the Theory of “Prevention of Disease”

Junning Yan^{1,2}, Jing Zhou^{1,2*}

¹First Teaching Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin

²National Clinical Research Center for Acupuncture and Moxibustion of Traditional Chinese Medicine, Tianjin

Received: Jul. 2nd, 2025; accepted: Aug. 19th, 2025; published: Sep. 2nd, 2025

Abstract

Diabetic peripheral neuropathy is one of the most common chronic complications of diabetes,

*通讯作者。

文章引用: 严俊宁, 周静. 基于“治未病”理论探析糖尿病周围神经病变的防治[J]. 中医学, 2025, 14(9): 3748-3755.

DOI: 10.12677/tcm.2025.149546

characterized by abnormal limb sensation and nerve damage, which seriously affects the quality of life of patients. Therefore, active prevention and treatment are necessary. Modern medical treatment mainly focuses on controlling blood sugar fluctuations, nourishing nerves and symptomatic treatment, but there is currently a lack of effective treatment methods for nerve damage. The theory of “preventing disease before it occurs” in traditional Chinese medicine is based on three aspects: preventing disease before it occurs, preventing the progression of disease after it occurs, and preventing recurrence after recovery. It builds a phased and multi-dimensional traditional Chinese medicine prevention and treatment system with the “prevention - control - nourishment” three-level strategy, which has great advantages in early intervention, overall prevention and treatment, and functional rehabilitation of diabetic peripheral neuropathy, providing a new idea for the prevention and treatment of this disease.

Keywords

Theory of Preventive Treatment of Disease, Diabetic Peripheral Neuropathy, Pathogenesis, Prevention and Treatment

Copyright © 2025 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. “治未病”理论溯源

“治未病”理论是我国古代前沿的中医学思想,该思想理论最早记载于《黄帝内经》,《黄帝内经·素问》[1]载:“是故圣人不治已病治未病,不治已乱治未乱……夫病已成而后药之,乱已成而后治之……不亦晚乎!”,其强调了疾病预防的重要性,认为在疾病未出现临床症状之前,就应探索疾病发生发展的趋势,若早期干预,可达到《千金要方》[2]所言:“上工治未病,中工治欲病,下工治已病”的上工之效果。张仲景在《金匮要略》[3]中载道:“夫治未病者,见肝之病,知肝传脾,当先实脾”,再一次明确提出治未病的概念,根据中医学五行对五脏传变关系,木克土即对应肝病可能影响脾脏正常生理功能,可提前预防以治未病。《黄帝内经·素问》[1]中载:“……帝曰:其时有复发者何也?岐伯曰:此饮食不节,故时有病也……故当病气聚于腹也”,进一步发展“治未病”理论,强调疾病康复预防复发的重要性。由此可知,治未病贯穿于疾病的整个过程,主要包括以下3种状态:无任何疾病的健康状态、疾病已经发生尚未产生并发症的状态、疾病即将康复尚有可能复发的状态[4];以及以下3种应对措施:未病先防、既病防变、病后防复[1]。

2. 糖尿病周围神经病变概述

糖尿病周围神经病变(以下简称DPN)是糖尿病患者最常出现且最容易出现的慢性并发症之一,其又称多发性神经病变或末梢神经病变,是指在排除其他原因后,糖尿病患者出现周围神经功能障碍相关的症状和(或)体征,其主要临床表现为患者双侧肢体麻木、疼痛、感觉异常等[5][6]。2型糖尿病新确诊患者的DPN发病率为10%~15%,糖尿病病程高达10年以上患者出现DPN的概率则大于50%[7]。

3. 糖尿病周围神经病变的中医病机

DPN对应中医学中的“麻木”、“血痹”、“痛证”、“痿证”等范畴[8]。2010年国家中医药管理局发布中医诊疗方案,将DPN进一步详细命名为“消渴病痹症”[9]。该痹证不同于“风、寒、湿三气杂

至合而为痹”的痹证,其核心中医病机性质为“本虚标实”,病变以气阴两虚为本,久病及肾,以痰瘀阻络为标。

3.1. 气阴两虚

DPN 本在于“消渴”日久所致的内伤积损,在宏观上其病理演变规律随消渴病由阴虚燥热,逐渐发展为气阴两虚,最终变成阴阳俱虚[10]。

谈钰濛等[11]用玄府理论探讨 DPN,认为在微观上消渴日久病及玄府,气阴亏虚致玄府失养出现“不荣”,气机失调致气血津液代谢失常阻滞玄府而出现“不通”,“不荣、不通”则痛,以及出现感觉、肌力障碍等。张发荣等[12]认为 DPN 常见于糖尿病后期,病延日久,脏腑虚弱,精气日益虚衰,阴伤气耗,阴血亏虚则不能濡养肢体筋脉,引发肢体隐痛、麻木等不适症状。

3.2. 痰瘀阻络

糖尿病患者机体由于长期处于阴虚燥热状态,出现耗气伤津导致气阴两虚,气虚则血行无力而瘀滞,阴虚则虚火炼液成痰,病理产物痰浊与瘀血相互搏结,阻滞机体经络,导致气血运行不畅,四肢筋脉失于濡养,进而产生相关不适症状。

张发荣等[12]认为糖尿病后期气虚则推动无力,血行不畅,瘀血、痰湿内停,痰瘀互结,络脉痹阻不通,经脉失养,引发肢体刺痛、麻木等不适症状。郭慧等[13]从络病理论出发,探讨 DPN 发病特点,发现其符合络病“久、瘀、顽、杂”的病机特点,可从络病学角度进行阐述,以正气虚弱(气虚、阴虚、阳虚)、肝脾肾亏虚为本,痰浊阻滞、瘀血阻络为标。林兰[10]、南征[14]等认为糖尿病经久不愈则波及络脉,久病则瘀而损伤气血致气血亏虚,出现营卫失调,脉络空虚,气血运行不畅,进而产生痰浊瘀血、脉络瘀阻而发生 DPN。

3.3. 脾肾阳虚

消渴的病机是阴虚燥热,病程日久则会阴损及阳,致阴阳两虚,其中以肾阳虚及脾阳虚临床多见。王永贞等[15]认为,肾为先天之本,脾为后天之本,脾肾阳虚与消渴病痹证的发生发展密切相关。阮永队等[16]、陈红梅等[17]认为,脾肾阳虚,血虚有寒是 DPN 的重要病机,四肢不得温养可致本病。

4. 基于“治未病”理论的指导原则

现代医学对于 DPN 的治疗一般是以调整代谢紊乱为基础,对于严重者常配合抗氧化应激、改善微循环、神经修复、对症治疗等多种药物治疗,而中医中药具有整体多途径调节和个体化调节的优势,在 DPN 的防治中发挥着不可忽视的作用。在中医“治未病”理论指导下,对早期无症状型 DPN 患者进行积极的“体质调理”,可以在调整患者体质平衡的同时,改善其糖脂代谢,保护其下肢周围神经传导速度[18]。基于此,将从以下三个方面来阐述有关 DPN 的中医防治。

4.1. 未病先防:糖尿病前期干预

DPN 的产生主要与糖尿病患者血糖控制不佳所致,有相关研究发现 DPN 患者的发病率及严重程度与其高血糖持续时间和血糖水平呈正相关[19],因此早期应以控制血糖为主,结合生活方式进行干预。

随着现代社会发展,人们的生活条件提高,随之而来的便是营养过多,而 2 型糖尿病主要跟饮食、运动等有关,因此要合理饮食,低糖低盐低脂,同时也要加强运动,最新指南中已制定 2 型糖尿病运动治疗方案,推荐民族传统体育包括太极拳、八段锦等,以及各种急慢性并发症的运动方式[20]。宋玲等[21]研究分析出有吸烟史、经常食用油炸或加工食品、已经出现其他糖尿病并发症的患者更容易发生 DPN。

吴妮晓等[22]在文中总结: 生活方式管理是预防糖尿病的基石, 贯穿糖尿病前期干预始终。体质量管理、饮食管理、运动管理是糖尿病前期患者生活方式干预的核心。

4.2. 既病防变: 早期神经保护

若已确诊 DPN, 则需要保护周围神经防止其进一步发展加重, 笔者将从中医内治法、中医外治法来论治。

4.2.1. 中医内治法

DPN 病机为气阴两虚、痰瘀阻络、脾肾阳虚, 则治以益气养阴、化痰通络、活血化瘀、温补脾肾。曹绍兰等[23]在文中基于“虚、痰、瘀”论 DPN, 提出补益气血、化痰祛湿、活血化瘀法进行论治。石锐等[24]通过对 393 位 DPN 患者进行证候分析发现, DPN 病机特点总属本虚标实, 本虚以气虚、阴虚、阳虚为主, 实邪以瘀血内生为主, 血瘀证是伴随 DPN 发展过程中的重要致病因素。

1) 益气养阴, 兼活血化瘀

张宁[25]将本病分为早、中、晚三期, 早期属气阴两虚夹瘀, 选用黄芪桂枝五物汤合四物汤加减。卢海清[26]用黄芪桂枝五物汤加味联合硫辛酸、邓兰英等[27]在常规治疗基础上用加味补阳还五汤治疗 DPN 气虚血瘀证, 可有效改善中医证候及神经传导速度。孙潇潇等[28]在常规治疗基础上用竹叶黄芪汤治疗 DPN 阴虚血瘀型患者, 中医证候方面有很好的改善作用。有研究表明芍药甘草汤加减可通过改善 DPN 患者的氧化应激水平, 进一步改善其临床症状和周围神经传导速度[29], 颜艳君等[30]临床研究发现加减芍药甘草汤联合电针治疗能通过干预 DPN 阴虚血瘀患者改善其临床疗效。

2) 化痰通络、活血化瘀

张驰等[31]在其文中总结痰瘀阻络, 经脉闭塞为 DPN 中医病因病机理论之一。杨华[32]等进行相关回顾性分析, 通过统计 380 名 DPN 患者, 发现糖尿病不同病程其病机特点侧重不同, 但气虚血瘀是发病过程中共有病机, 而病理产物瘀血、痰湿贯穿疾病全程。

苏畅怡等[33]研究发现柴胡桂枝汤、当归芍药散、桂枝茯苓丸合方加减治疗痰瘀阻络证 DPN, 可减轻皮肤感觉异常, 改善周围神经传导速度及中医证候。杨向华等[34]发现桂枝茯苓汤合三黄汤联合达格列净治疗 DPN 能够有效控制患者的血糖水平, 并改善其神经传导功能。桂枝芍药知母汤具有祛痰活血、开痹通络之功效, 朱颜[35]研究发现其可改善血脉迟缓而致瘀血的情况, 从而改善周围神经传导速度。虎宝贵等[36]在文中提出桂枝芍药知母汤对神经传导速度的改善可能与该方剂化痰通络、益气养阴的功效有关, 临床研究发现桂枝芍药知母汤联合甲钴胺片可促进 DPN 患者症状缓解和神经功能恢复。权海侠等[37]临床观察 DPN 痰瘀阻络证患者, 通过使用双合汤联合硫辛酸注射液进行对症治疗, 可改善 DPN 患者相关不适的中医症状, 还可促进神经功能好转。

3) 温补脾肾, 兼活血化瘀

郭宝荣教授[38]认为 DPN 病机以脾肾亏虚为本, 痰瘀互结为标, 治疗方面应以温补脾肾治其本、祛湿活血通络治其标, 起到标本同治、正邪兼顾的作用。岳仁宋教授提出“温阳通痹、理糖泄毒”作为该病的治疗大法, 脾肾阳虚, 气血痹阻, 失于温煦不能助气行血, 使用苦酸之剂配伍辛温之药, 寓阴中求阳之意[39]。秦丽清[40]等在文中总结从阳虚论治 DPN 的研究进展, 发现温阳法有很好临床疗效, 肾阳是一身阳气之根本, 是疾病转归愈后的关键, 临床多见肾阳虚及脾肾阳虚患者, 治疗中应重视温脾补肾, 固本培元。郑少林等[41]在常规治疗基础上联合温阳化瘀方治疗 DPN 阳虚血瘀型患者可有效改善临床症状及相关指标。隋鹏等[42]在文中提到当归四逆汤内治可帮助患者改善血虚阳弱寒凝, 用当归四逆汤配合温针灸治疗 DPN 阳虚络瘀型可有效改善患者症状表现与神经功能, 降低中医证候积分。

4.2.2. 中医外治法

除了控制饮食、运动, 结合中医内治法, 也可进行一些中医外治法。

1) 针刺

伍笑敏[43]等临床使用针灸治疗发现可调节 DPN 患者神经传导速度变化, 良好控制血糖水平, 获得良好的治疗效果。蒋晨琳等[44]试验中证明低频电针可促进 DPN 的恢复, 崔燕等[45]研究固本通络电针法治疗 DPN, 发现能够促进损伤神经的修复, 有助于临床症状的改善。徐静等[46]、陈贵莲等[47]临床使用温针灸, 王越等[48]临床使用温针灸联合穴位埋线均发现可提高 DPN 患者的神经传导速度, 改善临床症状, 有临床推广价值。

2) 艾灸

解玲玲[49]、叶艳梅等[50]分别用艾灸联合穴位按摩及红外线照射疗法, 发现均可有效缓解 DPN 患者的病情, 可改善其四肢末端感觉功能及神经电生理状况。廖冰[51]研究发现温和灸可有效缓解 DPN 患者肢体疼痛、麻木等中医证候。

3) 药物熏洗

周宇微等[52]、苏虹霞等[53]在基础治疗上分别予益气通脉方、芪藤通痹散对 DPN 患者进行熏洗治疗, 发现可通过营养周围神经而缓解疼痛。

4) 穴位贴敷、穴位注射

周艺等[54]、陈志雄等[55]、徐星[56]在常规治疗基础上分别在足三里等穴位用糖痹贴、中药复方、吴茱萸进行贴敷, 可提高 DPN 患者周围神经传导速度及改善临床症状。

李国秀[57]、朱瑜艾等[58]、韩豆瑛[59]在常规治疗基础上对足三里等穴位进行穴位注射, 分别为注射复方当归注射液、灯盏细辛注射液、黄芪注射液联合丹红注射液, 发现均可改善 DPN 患者运动神经与感觉神经传导速度及临床症状。

4.3. 病后防复：功能康复管理

病后防复是指在疾病痊愈后, 应当做好调护, 防止疾病复发。DPN 病后防复首要原则需要控制原发病, 避免血糖产生大的波动, 在其基础上结合良好的生活方式及中医药防治。

DPN 的防复更需要长期坚持, 因考虑到现实因素, 更需要方便、简单的治疗方法。赵志芳[60]临床干预 DPN 患者, 采用手指揉点按足三里、三阴交, 手擦涌泉穴的穴位按摩法, 及比格氏运动、食疗药膳(苦瓜茶、菊花桑叶茶、山楂荷叶汤等)、足部保健等, 可改善神经传导速度及临床症状。官杰[61]提出糖尿病患者可将山药研粉与面粉混合, 加薏米、红豆等做成主食药膳馒头, 也可将黑米、黑豆等浸泡后混合白米做药膳蒸饭, 可避免食物吸收过快造成血糖大幅度波动, 文中还提出可将山楂入药膳, 根据合并疾病配代茶饮。杨欢等[62]论述食疗: 如叶菜类、瓜果类、块茎类、菌菇类、荤菜类等, 以及药膳(芪苓苡米粥、五汁饮等)来防止病后复发。

5. 小结

DPN 是糖尿病患者最常见、最易出现的慢性并发症之一, 其相关不适症状严重影响患者的生活质量, 但由于目前缺乏有效针对神经损伤的治疗方法及药物, 因此早发现、早筛查、早干预非常重要。若不关注其发生发展, 可有致残风险, 对患者及其家庭有很大的影响。其防治可以“治未病”理论为核心, 构建多维度、多方面的防控体系, 判断 DPN 患者处于“未病先防”“已病防变”及“病后防复”等各阶段, 形成“防-治-康”一体化模式, 在中医学辨证论治和整体观念原则指导下, 运用中医药有关治疗方法和理论依据, 参与相关疾病干预防治, 降低致病致残率, 减轻社会、家庭及个人的经济负担, 提高患者生活质量。

参考文献

- [1] 佚名. 黄帝内经·素问[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 3+117.
- [2] 孙思邈. 备急千金要方[M]. 高文柱, 沈澍农, 校. 北京: 华夏出版社, 2008: 24.
- [3] 张仲景. 金匱要略[M]. 于志贤, 张智基, 校. 北京: 中医古籍出版社, 1997: 1.
- [4] 陈乃梅, 朱振涛, 杨卫华. “治未病”理论与人工智能在糖尿病视网膜病变防治中的研究进展[J]. 中国中医眼科杂志, 2024, 34(8): 790-793.
- [5] 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.
- [6] 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.
- [7] 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.
- [8] 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.
- [9] 国家中医药管理局. 22 个专业 95 个病种中医诊疗方案[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2010: 177.
- [10] 林兰. 现代中医糖尿病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 600-616.
- [11] 谈钰濛, 胡骏, 倪青. 从玄府论糖尿病周围神经病变[J]. 中医杂志, 2019, 60(15): 1339-1341.
- [12] 郭强, 赵欢, 朱玉霞, 等. 张发荣治疗糖尿病周围神经病变用药特点分析[J]. 中医杂志, 2015, 56(17): 1465-1467.
- [13] 郭慧, 李树成, 马民. 糖尿病周围神经病变的病因病机及证治探讨[J]. 新中医, 2009, 41(12): 3-4.
- [14] 南征, 高彦彬, 钱秋海. 糖尿病中西医结合治疗[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 320-343.
- [15] 王永贞, 张维. 黄祥武治疗消渴病痹症用药特点[J]. 长春中医药大学学报, 2017, 33(5): 730-732.
- [16] 阮永队, 陈红梅, 莫冰泉, 等. 中医温阳健脾法与降糖药合用治疗 2 型糖尿病胰岛素抵抗阳虚患者 70 例[J]. 广州中医药大学学报, 2007(3): 184-187.
- [17] 陈红梅, 吴健放, 谈华南. 当归四逆汤治疗糖尿病周围神经病变临床观察[J]. 新中医, 2017, 49(3): 56-58.
- [18] 龙艳, 靖璐, 黄帅立, 等. 中医体质调理对早期无症状型糖尿病周围神经病变的影响[J]. 广州中医药大学学报, 2024, 41(5): 1136-1143.
- [19] Tesfaye, S., Chaturvedi, N., Eaton, S.E.M., Ward, J.D., Manes, C., Ionescu-Tirgoviste, C., *et al.* (2005) Vascular Risk Factors and Diabetic Neuropathy. *New England Journal of Medicine*, **352**, 341-350.
<https://doi.org/10.1056/nejmoa032782>
- [20] 国家老年医学中心, 中华医学会糖尿病学分会, 中国体育科学学会. 中国 2 型糖尿病运动治疗指南(2024 版) [J]. 中国运动医学杂志, 2024, 43(6): 419-452.
- [21] 宋玲, 孟俊华, 王玉玲. 糖尿病患者周围神经病变的关联因素分析[J]. 解放军医学院学报, 2022, 43(4): 426-430.
- [22] 吴妮晓, 莫彬彬, 李苏蓝, 等. 糖尿病前期人群生活方式管理的最佳证据总结[J]. 护理学杂志, 2025, 40(2): 46-51.
- [23] 曹绍兰, 杨先飞. 基于“虚、痰、瘀”辨治糖尿病周围神经病变[J]. 内蒙古中医药, 2024, 43(3): 137-140.
- [24] 石锐, 王国强. 393 例糖尿病周围神经病变患者中医证候研究[J]. 中医临床研究, 2019, 11(32): 13-16.
- [25] 袁丽莎, 杨荣禄, 娄文凤, 等. 张宁分期辨治糖尿病周围神经病变经验[J]. 山东中医杂志, 2024, 43(1): 70-75.
- [26] 卢海清. 黄芪桂枝五物汤加味联合硫辛酸治疗糖尿病周围神经病变临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2025, 41(1): 135-137.
- [27] 邓兰英, 蒲林莉, 范良, 等. 加味补阳还五汤对 2 型糖尿病周围神经病变气虚血瘀型患者血清 FGF21、25(OH)D、ET-1 水平及高凝状态的影响[J]. 广州中医药大学学报, 2025, 42(1): 86-93.
- [28] 孙潇潇, 冯占荣, 赵乾, 等. 竹叶黄芪汤加減治疗消渴病痹症阴虚血瘀证的临床疗效观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(26): 49-50.
- [29] 都宾宾, 朱章志, 李宝玲, 等. 芍药甘草汤加減对糖尿病周围神经病变神经传导速度及血清 Cys-C、Hcy 水平影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2016, 25(26): 2902-2904.
- [30] 颜艳君, 周晟, 刘凡. 芍药甘草汤联合电针治疗阴虚血瘀型糖尿病周围神经病变临床研究[J]. 光明中医, 2024, 39(14): 2817-2820.
- [31] 张驰, 刘军彤, 杨宇峰. 糖尿病周围神经病变之中医病因病机理论框架研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2023, 25(2): 162-166.

- [32] 杨华, 曾娟花, 毕小娟, 等. 糖尿病周围神经病变中医证候分布研究[J]. 辽宁中医杂志, 2014, 41(6): 1192-1194.
- [33] 苏畅怡, 黄文锋, 林红坤. 柴胡桂枝汤、当归芍药散、桂枝茯苓丸合方加减治疗痰瘀阻络型糖尿病周围神经病变临床研究[J]. 新中医, 2024, 56(18): 13-17.
- [34] 杨向华, 龚月霞, 光丽杰. 桂枝茯苓汤合三黄汤联合达格列净治疗糖尿病周围神经病变的效果[J]. 糖尿病新世界, 2024, 27(18): 22-25.
- [35] 朱颜. 加减桂枝芍药知母汤外洗合中药棒穴位按摩治疗糖尿病周围神经病变疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(32): 3571-3573.
- [36] 虎宝贵, 马孝杰. 桂枝芍药知母汤联合甲钴胺片治疗糖尿病周围神经病变的效果分析[J]. 大医生, 2024, 9(17): 100-102.
- [37] 权海侠, 闫妮. 双合汤联合硫辛酸注射液治疗糖尿病周围神经病变痰瘀阻络证的疗效及其机制研究[J]. 北京中医药, 2021, 40(3): 312-315.
- [38] 时吉来, 张珊珊, 郭良清, 等. 郭宝荣辨治糖尿病周围神经病变经验[J]. 山东中医杂志, 2022, 41(11): 1223-1226.
- [39] 胡志鹏, 杨茂艺, 岳仁宋, 等. 岳仁宋运用椒苳连梅汤治疗糖尿病周围神经病变经验[J]. 江西中医药, 2023, 54(10): 26-28+31.
- [40] 秦丽清, 谭利婷, 陈玮钰, 等. 从阳虚论治糖尿病周围神经病变的研究进展[J]. 中国中医药现代远程教育, 2022, 20(21): 202-204.
- [41] 郑少林, 钟飞, 蒋水波, 等. 温阳化瘀方治疗糖尿病周围神经病变的疗效观察[J/OL]. 辽宁中医药大学学报, 1-10. <https://link.cnki.net/urlid/21.1543.R.20250116.1602.016>, 2025-08-24.
- [42] 隋鹏, 邹积波. 当归四逆汤配合温针灸治疗阳虚络瘀型 2 型糖尿病周围神经病变的临床效果[J]. 临床合理用药, 2024, 17(25): 95-97+104.
- [43] 伍笑敏. 针灸治疗糖尿病周围神经病变临床价值分析[J]. 按摩与康复医学, 2021, 12(12): 13-15.
- [44] 蒋晨琳, 李想, 陈芷羽, 等. 电针对糖尿病神经痛模型大鼠背根神经节磷酸化 p38 丝裂原活化蛋白激酶的干预作用[J]. 浙江中西医结合杂志, 2021, 31(8): 697-701.
- [45] 崔燕, 蒋永取, 邹荣. 固本通络电针法联合八脉交会穴针刺治疗气虚血瘀型糖尿病周围神经病变的疗效及对 SOD、MDA 和 hs-CRP 水平影响[J]. 针灸临床杂志, 2021, 37(1): 22-25.
- [46] 徐静, 马素起, 王庆华, 等. 温针灸治疗糖尿病周围神经病变的疗效观察[J]. 中医临床研究, 2021, 13(5): 70-73.
- [47] 陈贵莲, 潘华. 温针灸对糖尿病周围神经病变患者血流动力学及神经传导速度的影响[J]. 中国疗养医学, 2021, 30(2): 165-167.
- [48] 王越, 原霞, 郭姗姗. 温针灸联合穴位埋线治疗糖尿病周围神经病变[J]. 吉林中医药, 2022, 42(7): 850-853.
- [49] 解玲玲. 艾灸联合穴位按摩治疗糖尿病周围神经病变临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2025, 23(4): 116-118.
- [50] 叶艳梅, 曾雪花, 吴辉. 艾灸联合红外线照射治疗 2 型糖尿病周围神经病变疗效分析[J]. 中外医疗, 2024, 43(8): 14-17+26.
- [51] 廖冰. 温和灸治疗脾肾阳虚型糖尿病周围神经病变的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2021.
- [52] 周宇微, 张微. 益气通脉方熏洗治疗糖尿病周围神经病变 60 例[J]. 中国中医药科技, 2019, 26(6): 918-920.
- [53] 苏虹霞, 宋宗良, 段玉红, 等. 芪藤通痹散熏洗治疗糖尿病周围神经病变临床观察[J]. 陕西中医, 2019, 40(10): 1386-1389.
- [54] 周艺, 邱英明, 叶向荣. 糖痹贴治疗糖尿病周围神经病变临床疗效观察[J]. 中医药通报, 2018, 17(6): 47-50.
- [55] 陈志雄, 李清, 胡雅琴. 中药穴位贴敷治疗糖尿病周围神经病 40 例[J]. 江西中医药大学学报, 2018, 30(6): 66-68.
- [56] 徐星. 穴位贴敷治疗糖尿病周围神经病变的疗效探讨[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(42): 123.
- [57] 李国秀. 足三里穴位注射复方当归注射液治疗糖尿病下肢神经病变 27 例临床观察[J]. 中医药导报, 2012, 18(12): 68-69.
- [58] 朱瑜艾, 张永健, 曹亮, 等. 穴位注射治疗脾虚痰湿型糖尿病周围神经病变的疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2023, 42(9): 910-916.
- [59] 韩豆瑛. 黄芪注射液联合丹红注射液穴位注射治疗糖尿病周围神经病变临床观察[J]. 西部中医药, 2017, 30(7): 117-119.

-
- [60] 赵志芳. “治未病”干预糖尿病患者周围神经病变的研究[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 杭州师范大学, 2013.
- [61] 官杰, 邹丽妍, 朱丽萍, 等. 老年糖尿病病人药膳临床应用与思考[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(3): 376-377.
- [62] 杨欢, 柴可夫. 基于治未病理论探讨糖尿病周围神经病变的防治[J]. 现代中医药, 2016, 36(1): 50-52.