

# 李新华用中药封包法治疗糖尿病周围神经病变的临床经验

刘 畅<sup>1</sup>, 王淑美<sup>1,2</sup>, 左 仪<sup>3</sup>, 李新华<sup>3</sup>

<sup>1</sup>重庆医科大学中医药学院, 重庆

<sup>2</sup>重庆中医药学院中西医结合学院, 重庆

<sup>3</sup>重庆市垫江县中医院内分泌肾病科

收稿日期: 2026年1月8日; 录用日期: 2026年1月22日; 发布日期: 2026年2月9日

## 摘要

糖尿病周围神经病变(DPN)是糖尿病高发慢性并发症, 临床发病率超50%, 以感觉神经受累为典型特征, 核心症状为肢体疼痛、麻木, 部分患者还会出现感觉减退、肢端发凉等表现, 严重时可引发糖尿病足、截肢等不良结局, 严重影响患者身心健康与生活质量。目前DPN发病机制尚未完全明确, 临床治疗以对症干预为主, 西医常规治疗聚焦控糖、抑制氧化应激、改善微循环及止痛等, 但疗效欠佳, 且长期用药的副作用与患者药物耐受不佳等问题, 限制了其临床应用。近年来, 中医药凭借整体辨证、标本兼顾的诊疗优势, 与DPN病程迁延、病机复杂的特点相契合, 为治疗提供了新途径。重庆市名中医李新华从事相关临床工作30余年, 对DPN中医病机有独特见解, 尤其深耕“阳虚寒凝、络脉瘀阻”证型诊疗, 自拟“温经通络散”以中药封包外治, 疗效确切, 相关经验如下。

## 关键词

糖尿病周围神经病变, 温经通络散, 中医外治, 中药封包, 医案

# Clinical Experience of Li Xinhua in the Treatment of Diabetic Peripheral Neuropathy via Traditional Chinese Medicine Packet Therapy

Chang Liu<sup>1</sup>, Shumei Wang<sup>1,2</sup>, Yi Zuo<sup>3</sup>, Xinhua Li<sup>3</sup>

<sup>1</sup>College of Traditional Chinese Medicine, Chongqing Medical University, Chongqing

<sup>2</sup>College of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Chongqing University of Chinese Medicine, Chongqing

文章引用: 刘畅, 王淑美, 左仪, 李新华. 李新华用中药封包法治疗糖尿病周围神经病变的临床经验[J]. 中医学, 2026, 15(2): 205-211. DOI: [10.12677/tcm.2026.152095](https://doi.org/10.12677/tcm.2026.152095)

<sup>3</sup>Department of Endocrinology and Nephrology, Dianjiang County Traditional Chinese Medicine Hospital, Chongqing

Received: January 8, 2026; accepted: January 22, 2026; published: February 9, 2026

## Abstract

**Diabetic peripheral neuropathy (DPN)** is a highly prevalent chronic complication of diabetes with a clinical incidence of over 50%. It is characteristically featured by sensory nerve involvement, with core symptoms of limb pain and numbness. Some patients also present with hypoesthesia, acral coolness and other manifestations. In severe cases, it can lead to adverse outcomes such as diabetic foot and amputation, seriously impairing patients' physical and mental health as well as their quality of life. At present, the pathogenesis of DPN has not been fully elucidated, and clinical treatment is mainly symptomatic intervention. Conventional Western medicine treatment focuses on glycemic control, inhibition of oxidative stress, improvement of microcirculation and analgesia, yet the curative effect is unsatisfactory. Moreover, problems such as side effects of long-term medication and poor drug tolerance in patients have limited its clinical application. In recent years, traditional Chinese medicine (TCM), boasting the diagnostic and therapeutic advantages of holistic syndrome differentiation and simultaneous treatment of the principal and secondary aspects of a disease, is highly compatible with the characteristics of DPN including protracted course and complex pathogenesis, thus providing a new approach for its treatment. Xinhua Li, a renowned TCM physician in Chongqing Municipality, has been engaged in relevant clinical work for more than 30 years and holds a unique insight into the TCM pathogenesis of DPN. He has particularly devoted himself to the diagnosis and treatment of the syndrome type of "Yang deficiency and cold congelation, blood stasis obstructing the collaterals", and formulated the self-developed "Wenjing Tongluo Powder" for external treatment via Traditional Chinese Medicine Packet, achieving definite curative effects. The relevant clinical experience is summarized as follows.

## Keywords

**Diabetic Peripheral Neuropathy, Wenjing Tongluo Powder, External Therapy of Traditional Chinese Medicine, Traditional Chinese Medicine Packet, Medical Case**

Copyright © 2026 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. 理论依据

消渴痹症作为消渴病病程迁延日久的常见并发症，其病因病机具有复杂性与特殊性。除外感六淫、饮食不节、情志失调、房劳过度及过服温燥药物等消渴病共性诱因可诱发或加重症状外，消渴痹症还存在特有的致病因素，历代医家对此多有论述。

《证治汇补》明确指出：“痿属血虚，木属气虚，二者均谓之痹，皆不足病也，其症不痛；惟风寒湿三气杂至为痹者，乃有余之病，故多痛[1]”，该论述清晰阐明了风寒湿三邪侵袭人体，可导致肢体麻木、痹痛等消渴痹症相关症状的发生机制。《古今医鉴·麻木》则提出：“凡人手足麻木，并指尖麻者，皆痰滞经络也”，认为痰湿之邪阻滞经络，会导致气血运行不畅，肢体经络失去濡养，进而出现麻木不仁的表现。元代医家朱震亨进一步将“麻”与“木”区分，提出手足麻多由气虚所致，手足木则与湿痰、死血

相关，而十指麻木尤为胃中湿痰死血阻滞的典型症状，从虚实两个维度系统论述了麻木症状的病因病机。清代《杂病源流犀烛》亦载：“麻木，风虚病亦兼寒湿痰血病也”，同样认可麻木病症存在虚实两端，其发生主要与气血虚弱、寒湿侵袭及痰瘀阻滞等因素相关。

现代中医研究者在继承古代医家理论的基础上，通过临床观察与文献研究对消渴痹症的病因病机进行了进一步阐释。张月娇等[2]对古代医籍展开系统性回顾后提出，瘀血既是糖尿病周围神经病变(DPN)的重要致病因素，也是病情迁延不愈的关键病理产物；当病程日久、病邪入络时，往往会耗伤机体气血，最终形成气虚血瘀的病理状态，若患者疼痛感较为明显，则多属阳虚寒凝血瘀证型。秦丽清等[3]则认为，阳虚是 DPN 发生发展的核心病机：消渴病以阴虚为本，病程日久则阴虚累及阳气，导致阴阳两虚，且以肾阳虚损为主要表现；肾阳亏虚则机体失于温煦，易受风寒湿邪侵袭，进而引发痹症。周小娟等[4]指出，消渴病(尤其上消证候)会导致肺的治节功能失常，气血运行受阻，脉道不利而形成瘀血，瘀血阻滞脉络则肌肤失养，最终发为痹症。从脏腑功能关联来看，心主血脉、脾主统血、肝藏血，若心的生理功能受损，会进一步导致脾的运化功能减弱，后天水谷精微无法充分濡养先天之精，同时心阳不能下温肾阳，最终导致肾气失于封藏，津液与气血难以濡养四肢肌肉，这一脏腑功能失调链条也成为消渴痹症的重要发病机制之一。

李新华结合临床实践提出，消渴痹症的发生源于消渴病日久不愈：阴虚内热耗伤津液，导致阴血亏虚，病程迁延则阴损及阳，最终形成气血阴阳俱虚的本虚之证；而气血运行不畅、血行瘀滞、脉络痹阻则构成瘀血阻络的标实证候，因此本病本质属本虚标实之证，以气血阴阳亏虚为本，瘀血阻络为标。中医外治法的应用遵循《理瀹骈文》所倡导的核心思想：“外治之理，即内治之理，外治之药，即内治之药，所异者法耳。医理药性无二，而法则神奇变幻”“外治必如内治者，先求其本”“病先从皮毛入，药即可由此进[5]”。外治法通过作用于人体皮肤、经络及腧穴，可使药物直达局部病所，在降低药物毒性的同时提升临床疗效。基于这一原则，李新华针对阳虚寒凝、络脉瘀阻型糖尿病周围神经病变，提出采用温经通络散中药封包进行外治的临床方案。

## 2. 治法方药

针对阳虚寒凝、络脉瘀阻型消渴痹症，临床拟定温阳散寒、通络止痛为核心治法，据此自拟温经通络散，采用中药封包外治方案。该方由制川乌 100 g、制草乌 100 g、鸡血藤 60 g、麻黄 60 g、干姜 60 g、胆南星 60 g、桂枝 60 g、全蝎 30 g、地龙 30 g 组成，具体操作如下：将上述药物粉碎后装入专用布袋，置于蒸锅中熏蒸 30 分钟，取出待温度降至 40℃~50℃ (以皮肤耐受为宜)，热敷于患处；每 3 天更换一次药包，每次敷用 30 分钟，每日两次(上、下午各一次)，连续治疗 4 周为一个疗程。

中药散剂的临床应用历史悠久，其雏形可追溯至战国时期的《五十二病方》，而《伤寒杂病论》首次明确提出“散剂”这一剂型名称。作为中医传统剂型之一，散剂的应用场景极为广泛—急症实证者可借其速效之功，缓症调养者亦能赖其持久之力，且兼具内服、外用两种给药途径，可根据病症特点灵活选用，充分体现了“辨证施治、剂型适配”的中医诊疗思路[6]。晋代葛洪所著《肘后备急方》中，散剂的记载频率显著高于其他剂型，所收载的散剂不仅涵盖内服调理脏腑的方剂，亦包含外用治疗体表病症的配方；服用方式上，既有直接调服的速效用法，也有煎煮后服用的缓效方案，进一步拓展了散剂的临床适用性。至隋唐时期，散剂的应用进入鼎盛阶段，成为当时临床诊疗中最为常用的剂型之一，其炮制工艺与配伍理论也日趋成熟[7]。

中医外治法的理论基础可追溯至《理瀹骈文》的核心论述：“外治之理即内治之理”。该论述深刻阐明了外治与内治的本质一致性，二者遵循相同的中医理论与药性规律，仅给药途径与治疗方法存在差异。皮肤作为人体最大的器官，具有良好的药物渗透吸收功能，许多疾病通过外用途径给药，可使药物直达

病所，既能避免口服药物对胃肠道的刺激，又能提高局部药物浓度，进而达到与口服给药相当的治疗效果，这也为温经通络散中药封包外治阳虚寒凝、络脉瘀阻型消渴痹症提供了坚实的理论支撑。

中医对藤类与虫类药物的通络功效认知，历代医籍多有翔实记载，其理论精髓为温经通络散的配伍提供了重要支撑。《本草汇言》曾言：“凡藤蔓之属，藤枝攀绕，性能多变，皆可通经入络”，此说精准概括了藤类药物的形态特征与药性关联——其藤蔓攀援缠绕之态，恰与经络纵横交错之形相契合，故能借其灵动之性穿透经络阻滞。《本草纲目》亦佐证：“藤类药物以其轻灵，易通利关节而达四肢”，进一步阐明藤类药物质地轻扬、走窜力强的特性，使其能突破经络瘀阻的屏障，直达四肢关节以舒通筋脉。从药性本质来看，多数藤类中药归经多涉肝、肾二经，而肝主筋、肾主骨，其通畅经络、舒活筋脉的核心功效，正是针对消渴痹症“络脉瘀阻”的关键病机而设。虫类药物用于络病治疗，其理论源头可追溯至张仲景。《金匮要略》中记载的鳖甲煎丸、下瘀血汤，便是虫类药物应用于瘀阻络脉病症的经典方剂，开创了“以虫通络”的诊疗思路。至明清时期，络病学说发展至鼎盛阶段，以王清任、叶天士为代表的医家进一步丰富了虫类药物的应用理论。叶天士提出“久病入络，久痛入络”的核心论点，明确指出虫类药物具有“追拨沉混气血之邪”的独特优势；同时运用“取类比象”思维，认为虫类药物善钻善剔的生物特性，使其能深入血脉、松透病根，这对于病程迁延、瘀阻深沉的消渴痹症而言，尤为契合。唐容川在《本草问答》中进一步辨析：相较于植物药，动物药的“动利”之性更为显著，虫类药物本身兼具“能行”与“能攻”的双重特质，其走窜之力非草木之剂可比。值得注意的是，消渴痹症之络阻多由阳虚寒凝、痰瘀交织而成，其邪结深伏、缠绵难去，类似“风邪善行数变”之态，单纯草木药物往往难以穿透病所，此时借助虫类药物血肉有情之性，取其搜剔钻透、驱邪外出的核心功效，方能有效清除络道中郁滞的瘀血痰浊，达到通络止痛之效。

### 3. 毒性药材的安全管控与风险防范

温经通络散中所含制川乌、草乌含乌头碱等毒性成分<sup>[8]</sup>，全蝎也具有一定强生物活性。尽管外用给药相对安全，但 DPN 患者多存在皮肤感觉迟钝，易发生皮肤过敏、烫伤，且乌头碱可能经皮吸收蓄积中毒，故李新华教授使用温经通络散时均严格按照《大毒中药临床外用技术规范(草案)》的要求实施严格安全性监测<sup>[9]</sup>。在观察临床疗效的同时，严格遵照下述制备方法及使用方法，并建立完善的安全性监测体系，制定针对性防范措施。

**制备方法：**严格遵循《中华人民共和国药典》(2020 版)炮制规范<sup>[10]</sup>，制川乌、制草乌经高压蒸煮 2 h 以上，通过高压蒸煮水解乌头碱，降低毒性成分含量。全蝎选用正规渠道采购的盐炙法炮制品，去除杂质及毒性成分，确保药材质量。将所有药材粉碎为细粉，过 80 目筛，加入适量生姜汁、蜂蜜调制成糊状，装入无菌纱布袋中制成药包，密封保存备用。制剂过程中执行无菌操作，避免污染导致皮肤感染。

**使用方法：**将药包隔水蒸热至 40℃~50℃ (用电子测温计校准)，在药包与皮肤间垫一层无菌纱布，敷于患者双下肢病变部位，用医用胶布固定，单次使用面积不超过 10 cm × 15 cm、单次贴敷时为 30 min，每日 2 次，连续治疗 4 周。敷贴过程中每 10 min 询问患者体感，避免因感觉迟钝导致烫伤。明确禁止用于皮肤有破损、溃疡、感染或渗出的部位。正式使用前，在患者前臂内侧或耳后小面积试用至少 1 小时，观察 24 小时内有无过敏反应。将妊娠期、哺乳期妇女，以及严重肝肾功能不全者列为禁忌或慎用人群。

参照《大毒中药临床外用技术规范(草案)》制定监测流程：治疗前详细询问患者过敏史及皮肤感觉功能，采用针刺法评估患肢感觉阈值；治疗过程中每日观察皮肤情况，记录是否出现红疹、瘙痒、水泡、破溃等过敏反应或烫伤表现，采用 4 级评分法评估反应程度：0 级(无异常)、1 级(轻微发红、瘙痒，无需处理)、2 级(明显红疹、瘙痒，影响舒适度)、3 级(水泡、破溃，需停药处理)若出现 2 级及以上反应，立即移除药包，用冷水冲洗局部降温，必要时外涂炉甘石洗剂或糖皮质激素软膏。密切观察患者是否出现口

舌发麻、头晕、心悸、呼吸困难、心律失常等中毒症状，建立中毒应急处理流程：一旦出现异常立即停药，给予甘草绿豆汤口服(甘草 30 g、绿豆 60 g 煮水)解毒，同时监测心电图及电解质，必要时给予阿托品、利多卡因等药物对症治疗。

#### 4. 医案举隅

患者郭某，男性，70岁，因“双下肢麻木疼痛2年，加重伴肢软无力1月”于2025年1月25日就诊于我院。患者10余年前无明显诱因出现口渴、多饮、多尿症状，遂至当地卫生院就诊，查空腹静脉血糖11.2 mmol/L；后转诊至上级医院完善口服葡萄糖耐量试验，示餐后2 h 血糖15.4 mmol/L，确诊为“2型糖尿病”。确诊后规律口服二甲双胍缓释片、格列美脲片及阿卡波糖片降糖治疗，但病程中未规律监测血糖，具体控制情况不详。2年前患者逐渐出现双下肢麻木疼痛，肢端皮肤感觉减退，如“套袜样”，伴肢端发凉、肢软无力、腰膝酸软，同时出现双眼视物模糊症状。刻下症见：双下肢麻木疼痛，肢端发凉，肢软无力，腰膝酸软，双眼视物模糊；食纳尚可，睡眠一般，夜尿频数(每夜3~4次)，大便每日1行、量少。舌质淡红、苔少，舌下脉络迂曲伴瘀点瘀斑，脉沉细。

体格检查：双下肢无明显浮肿，双侧足背动脉搏动减弱，双下肢浅感觉稍减退。辅助检查：空腹静脉血糖8.7 mmol/L，糖化血红蛋白7.6%；肝肾功能未见明显异常；肌电图提示“双侧腓总神经运动传导末端潜伏期正常，波幅降低，传导速度减慢”。初步诊断为2型糖尿病性周围神经病。中医诊断为消渴痹病，辨证为阳虚寒凝、络脉瘀阻证，治以温阳散寒，通络止痛。予自拟温经通络散中药封包热敷治疗。方剂组成：制川乌100 g、制草乌100 g、鸡血藤60 g、麻黄60 g、干姜60 g、胆南星60 g、桂枝60 g、全蝎30 g、地龙30 g。操作方法：将上述药物粉碎后装入无菌纱布袋，置于蒸锅中熏蒸30分钟，取出待温度降至40°C~50°C（以皮肤耐受无烫伤为宜），热敷于双下肢麻木疼痛部位；每3天更换1次药包，每次敷用30分钟，每日2次(上、下午各1次)，连续治疗4周为1个疗程。调整口服降糖药物剂量(具体遵医嘱)，同时嘱患者严格遵循糖尿病饮食原则，规律作息，适度进行下肢功能锻炼，定期监测血糖。2025年2月8日二诊，患者肢软无力、双下肢疼痛症状较前明显减轻，但双下肢麻木、“套袜样”感觉仍存；夜尿频数改善(每夜1~2次)，大便量正常；舌质淡红、苔少，脉细，舌下脉络瘀点范围较前缩小。辅助检查：空腹血糖7.5 mmol/L，餐后2 h 血糖10.9 mmol/L。效不更方，继续予温经通络散中药封包治疗，续投5剂，嘱规律服用西药降糖，定期监测血糖及症状变化。2025年2月22日三诊，患者双下肢麻木疼痛症状较前显著缓解，仅偶有腰膝酸软，其余伴随症状基本消失。后续随访半年，患者双下肢麻木疼痛症状已不明显，肢体感觉及活动功能恢复良好，基本不影响日常生活，血糖控制平稳(空腹血糖维持在6.5~7.2 mmol/L，糖化血红蛋白6.8%)。

长期安全性监测：治疗结束后第3、6、12个月对患者进行门诊随访，完成肝肾功能复查，ALT、AST、Scr、BUN水平均维持在正常参考范围内，未出现肝肾功能损伤表现。每次随访通过视诊、触诊评估病变部位皮肤，患者治疗部位出现轻度色素沉着，未出现干燥皲裂、破溃感染等异常。随访期间未出现迟发性皮肤过敏、不明原因乏力、食欲减退等潜在与药物相关的症状。

按语：本例患者为老年男性，消渴病病程迁延十余年，并发糖尿病周围神经病变，其主要临床表现为双下肢麻木、疼痛，伴肢端发凉等症，与“消渴痹病”的中医诊疗范畴高度契合。从中医病机本质来看，老年患者本就存在肝肾亏虚、阳气渐衰的生理基础，加之消渴病日久耗伤阴液，阴损及阳，终致阳气亏虚、阴血凝滞的病理状态。阳气主温煦、主推动，阳气不足则肢体失其温养，故见双下肢肢端发凉；阴血为濡养之基，阳气亏虚日久累及阴血生化不足，络脉失于濡润，故双下肢麻木感渐生；气虚无力推动血行，瘀血内生而凝滞络脉，“不通则痛”，遂引发双下肢疼痛，三者互为因果，共同构成“阳虚寒凝、络脉瘀阻”的核心病机。

针对此病机，李新华所拟温经通络散的配伍思路紧扣“温阳散寒、通络止痛”的核心治法，诸药合用共奏标本兼顾之效。方中制川乌、制草乌为君药，其辛热之性专擅温经散寒、通络止痛，针对阳虚寒凝之核心病机直折病本；配伍胆南星燥湿化痰、祛风解痉，取其“化痰通络”之功，与川乌、草乌相须为用，既增强温通之力，又能化解络脉中可能兼夹的痰浊，进一步提升止痛效果。鸡血藤作为臣药，其性味苦甘温，归肝、肾经，兼具活血与补血之效，正如《饮片新参》所云：“去瘀血，生新血，流利经脉”，恰能针对患者“瘀血凝滞、络脉失养”的病机，在活血通络的同时滋养阴血，使瘀血去而新血生，经脉得以濡润通畅。干姜与桂枝的配伍则着眼于“温通阳气”：干姜辛热入脾、胃、肾经，能温通心气、助阳散寒，强化君药温阳之力；桂枝辛甘温通，入心、肺、膀胱经，擅通心阳、行经络、和营卫，二者相须为用，一温内阳、一行经络，共奏温通阳气、畅行气血之效，为瘀血消散、络脉通畅奠定基础。全蝎、地龙作为佐使药，取虫类药“善钻善剔”的特性，全蝎辛平有毒，专擅通络止痛、攻毒散结，能深入络脉搜剔瘀血；地龙咸寒，清热定惊之余兼具通络利尿之功，可助瘀血随津液代谢而散，二者相须为用，增强全方通络透邪之力，针对病程日久、瘀阻深沉的病机特点尤为适宜。

在给药方式上，采用中药封包外敷法，其优势在于直接作用于病变局部：温热刺激可舒张局部血管、活化神经末梢，促进局部血液循环，同时使药物有效成分通过皮肤渗透直达病所，避免口服药物经消化道吸收的损耗与对脾胃功能的影响，既提升了局部药物浓度，又增强了温通散寒、通络止痛的临床疗效，充分体现了“外治之理即内治之理”的中医外治思想。

## 5. 讨论

### 5.1. 现代药理学研究

制川乌、制草乌中的主要活性成分苯甲酰乌头原碱(炮制后乌头碱的水解产物)具有一定脂溶性，而皮肤角质层的脂质双分子层结构为脂溶性成分提供了渗透通道。研究表明，乌头类生物碱的油水分配系数(logP)在2.3~3.5之间，符合透皮吸收药物的理化特性要求，可通过被动扩散方式穿过角质层[11]。全蝎中的蝎毒多肽虽为水溶性成分，但方剂中含有干姜，经水蒸后的姜辣素可改变皮肤角质层细胞排列，增加皮肤通透性，促进多肽类成分的透皮吸收[12]。

中药封包经45℃~50℃隔水蒸热后使用，温热刺激可通过以下途径促进透皮吸收：一是升高皮肤温度，增加药物分子的扩散动能，加速成分渗透；二是扩张局部微血管，改善皮肤微循环，为药物吸收提供良好环境；三是软化角质层，降低皮肤屏障阻力。这与电热砭石熨摩通过热效应加速中药透入的机制相似，热刺激与药物渗透形成“物理+药理”的双效协同[13]，是该疗法疗效确切的重要原因。

### 5.2. 研究局限性与展望

尽管本案证实了温经通络散外用的临床疗效与安全性，但尚未明确有效成分的透皮吸收速率、渗透量及体内分布特征。未来需扩大样本量，延长观察周期，同时开展体外及体内透皮吸收实验，明确成分渗透机制，优化制剂工艺，提升疗效的同时降低潜在风险。此外，可结合分子生物学技术，探讨透皮吸收成分对DPN模型大鼠神经修复相关基因(如NGF、BDNF)表达的影响，为该疗法的作用机制提供更深入的理论支撑。

## 声 明

该病例报道已获得病人的知情同意。

## 参考文献

- [1] 林佩琴，吴少祯. 类证治裁[M]. 北京：中国医药科技出版社，2021.

- 
- [2] 张月娇. 基于文献研究探讨中医药治疗血瘀型糖尿病周围神经病变的用药规律[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2021.
  - [3] 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.
  - [4] 周小娟, 魏凯善, 李讯, 等. 从“肺朝百脉”论糖尿病周围神经病变[J]. 陕西中医, 2021, 42(11): 1591-1593.
  - [5] 吴师机. 理瀹骈文[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2025.
  - [6] 李亚琼, 黄家诏. 浅析散剂在《伤寒杂病论》中的运用[J]. 陕西中医, 2009, 30(6): 760-761.
  - [7] 胡小苏, 赵立杰, 冯怡, 等. 中药散剂的历史沿革与发展趋势[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2018, 20(4): 496-500.
  - [8] 瞿建刚. 乌头类药物的毒性和用量探讨[J]. 北方药学, 2013, 10(11): 12+59.
  - [9] 大毒中药临床外用技术规范(草案) [J]. 中国现代应用药学, 2019, 36(24): 3112-3115.
  - [10] 罗皓文, 夏秋冬, 刘圆, 等. 《中华人民共和国药典》2020年版收录的中药材与中药制剂的系统分析[J]. 广州中医药大学学报, 2024, 41(5): 1348-1353.
  - [11] 张金玲, 毛绒, 杜光. 川乌生物碱类成分及药理作用研究进展[J]. 医药导报, 2019, 38(8): 1048-1051.
  - [12] 张珂洋, 张永清, 杨春淼, 等. 全蝎的炮制历史沿革、化学成分及药理作用研究进展[J]. 中国中药杂志, 2024, 49(4): 868-883.
  - [13] 董琴, 吉怡萍, 黄娟, 等. 基于调中复衡理论观察电热砭石熨摩中药透入法治疗糖尿病胃肠功能障碍临床研究[J]. 湖北中医药大学报, 2024, 26(1): 102-105.