

·理论探讨·

本文引用: 何 萍, 王 斌, 王 彬. 以“气脉常通”立论探讨痛性糖尿病周围神经病变[J]. 湖南中医药大学学报, 2026, 46(4): 765-771.

以“气脉常通”立论探讨痛性糖尿病周围神经病变

何 萍^{1,2}, 王 斌^{1,2}, 王 彬^{1,2*}

1. 天津中医药大学第一附属医院, 天津 300381; 2. 中医国家临床医学研究中心, 天津 300381

〔摘要〕痛性糖尿病周围神经病变(PDPN)是糖尿病常见的难治性并发症, 现代医学在镇痛治疗方面效果欠佳。本文基于“气脉常通”理论, 系统阐述 PDPN 的病机与治则, 认为“气脉不通”是贯穿 PDPN 全程的核心病机, 以脾肾亏虚、气脉虚滞为始动因素; 以阳虚寒凝、气脉凝滞为重要环节; 以痰瘀互结、气脉痹阻为传变与转归趋势。据此确立“扶正祛邪、标本兼治”的治则, 以益气养阴治其本、温化寒凝调其枢、化痰祛瘀治其标。并附验案一则, 以资佐证, 为临床辨治提供新思路。

〔关键词〕痛性糖尿病周围神经病变; 气脉常通; 气脉不通; 脾肾亏虚; 阳虚寒凝; 痰瘀互结; 扶正祛邪; 标本兼治

〔中图分类号〕R277.7

〔文献标志码〕A

〔文章编号〕doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2026.04.015

Treatment of painful diabetic peripheral neuropathy from the perspective of "qi sufficiency and vessel patency"

HE Ping^{1,2}, WANG Bin^{1,2}, WANG Bin^{1,2*}

1. First Teaching Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300381, China; 2. National Clinical Research Center for Chinese Medicine, Tianjin 300381, China

〔Abstract〕Painful diabetic peripheral neuropathy (PDPN) is a common and refractory complication of diabetes mellitus, with limited efficacy of modern analgesic treatments. Based on the theory of "qi sufficiency and vessel patency", this article systematically elaborates on the pathogenesis and treatment principles of PDPN. It proposes that "qi deficiency and vessel obstruction" is the core pathogenesis throughout the entire course of PDPN. Spleen-kidney deficiency with qi deficiency and vessel obstruction serves as the initiating factor; yang deficiency with cold congelation leading to qi deficiency and vessel obstruction constitutes a key link; and intertwined phlegm and blood stasis resulting in qi deficiency and vessel obstruction represents the trend of disease progression and transformation. Accordingly, the treatment principle of "reinforcing healthy qi to eliminate pathogenic factors while addressing both root and manifestation" is established: supplementing qi and nourishing yin to treat the root, warming and resolving cold congelation to regulate the pivot, and transforming phlegm and eliminating stasis to treat the manifestation. A representative case is provided as evidence, offering new insights for clinical differentiation and treatment.

〔Keywords〕painful diabetic peripheral neuropathy; qi sufficiency and vessel patency; qi deficiency and vessel obstruction; spleen-kidney deficiency; yang deficiency with cold congelation; intertwined phlegm and blood stasis; reinforcing healthy qi to eliminate pathogenic factors; treating both root and manifestation

〔收稿日期〕2025-11-29

〔基金项目〕河北省中医药管理局科研计划项目(2025146); 国家卫生健康委能力建设和继续教育中心(国家卫生健康委党校)2025年度慢病管理研究课题(GWJJMB202510024008)。

〔通信作者〕* 王 彬, 男, 硕士, 副主任医师, 硕士研究生导师, E-mail: wangbintcm@163.com。

痛性糖尿病周围神经病变(painful diabetic peripheral neuropathy, PDPN)是糖尿病周围神经病变(diabetic peripheral neuropathy, DPN)的重要临床亚型,以周围躯体感觉系统异常所引发的疼痛为主要特征,临床表现为受损神经支配区域的疼痛、感觉异常等^[1]。流行病学数据表明,DPN 在糖尿病患者中的患病率约为 50%^[2]。此外,一项覆盖我国 25 个省份、纳入逾 2 万例的 2 型糖尿病合并 DPN 患者的横断面研究进一步显示,PDPN 的患病率高达 57.2%^[3],提示该病已成为不容忽视的公共卫生问题。现阶段,PDPN 的现代医学治疗策略主要包括严格控制血糖,以及针对神经病理性疼痛的药物干预。钙通道调节剂(如加巴喷丁、普瑞巴林)、5-羟色胺与去甲肾上腺素再摄取抑制剂(如度洛西汀、文拉法辛)以及三环类抗抑郁药(如阿米替林)被国际指南推荐为一线镇痛药物^[4]。上述药物虽可在一定程度上缓解疼痛,但对于中重度疼痛患者疗效欠佳,且药物相关不良反应发生率也较高。

中医药在 PDPN 诊疗中体现出整体调节与辨证论治的独特优势。PDPN 在中医学中归属于“痹证”“血痹”等范畴^[5],现有研究多从“气虚血瘀”“阴虚络阻”“阳虚寒凝”等单一病机角度阐述本病^[6-7]。但 PDPN 的病因病机错综复杂,学界尚未达成共识,缺乏贯穿疾病全程、统合虚瘀寒痰的核心病机框架,导致治法往往偏于一隅,难以系统把握疾病的动态演变。有学者指出,PDPN 的病理演变与脏腑气化失司及气机升降失常密切相关^[8]。本文引入《素问·上古天真论篇》“气脉常通”理论,强调气血充沛、经络通畅是维持人体生理功能的关键,其失衡会影响气血津液的布散。基于上述认识,本文围绕“气脉常通”理论,剖析 PDPN 的中医病机本质并系统阐述相应治则,以期临床辨证论治提供理论依据与实践参考。

1 “气脉常通”理论内涵及新解

“气脉常通”理论肇始于《素问·上古天真论篇》,其文载:“帝曰:有其年已老而有子者何也?岐伯曰:此其天寿过度,气脉常通,而肾气有余也。”此论揭示了“气脉常通”是维持生命活力与生理功能的根本。在中医学理论体系中,气与脉共同构成了生命活动的核心。气为生命之本,兼具物质与功能双重属性,具有推动、温煦、防御、固摄及气化等生理功能,是脏腑功能、血津运行的原始动力;脉为“血之府”,是运行气血的通路。气与脉相辅相成,气为脉之帅,

气行则血行、脉通;脉为气之舍,脉道通利则气血相依而行,使气有所布,血有所达。气脉以原气为根基,涵盖宗气、营卫之气等周身之气;所行之脉则包括十二经脉、奇经八脉及遍布周身的络脉系统^[9]。《难经·八难》云:“诸十二经脉者,皆系于生气之原。”此言十二经脉皆维系于原气,故原气为经脉循行运转之根本。《难经·二十三难》亦曰:“经脉者,行血气,通阴阳,以荣于身者也。”因此,气脉是人体气血运行的通路,亦协同三焦助津液输布,气血的盛衰与通滞直接关乎机体功能状态。气血充盈、经脉通畅,则脏腑得养,形神乃治;若气血运行不畅,则易发为疾病,如《素问·痹论》所言:“(痹)干于脉则血凝而不行。”后世医家不断丰富气脉理论内涵。明代张景岳于《类经·经络类》中提出“血脉在中,气络在外”,明确了在脉道之中,营血运行其中;而在脉道之外及体表,则有卫气与络脉的布散。至清代,周学海于《读医随笔·气血精神论》中进一步阐释“宗气者,营卫之所合,行于气脉之中,动而以息往来”,点明了宗气积于胸中,贯注心脉,是推动营卫二气循环往复的根本动力。至此,气脉已从一个相对抽象的概念,发展为一个由宗气推动、融贯营卫气血、沟通脏腑经络的系统^[10]。气脉之用,常通为其本。现代学者将“气脉常通”理论内涵概括为:气脉系统输布气血津液等精微物质于周身,内而联系脏腑,外而沟通表里,从而维持人体正常的生理功能与健康状态^[11-12]。此外,近年来研究进一步指出,“气脉常通”理论与人体神经-内分泌-免疫网络及微循环功能具有高度相关性,其“不通”状态是现代多种慢性病、痛症的共同病理基础之一^[13]。

气脉通畅,则气血和调、血流通利、津液布散,如此则脏腑得养、四肢百骸功能健运。反之,若气脉不通,则气血运行受阻,精微不布,浊邪内留,继而变生痰、瘀、寒、湿等病理产物;若病理产物稽留日久,进一步阻塞脉络,终致“不通则痛”,百病由生。由此可见,气血津液的充沛是维持气脉功能的基础,而气脉的通畅流利则是其功能正常运行的关键。

2 “气脉常通”理论指导下的 PDPN 病机探析

《素问·评热病论篇》有云“邪之所凑,其气必虚”,深刻揭示了正气亏虚是疾病发生的内在基础。彭幽等^[14]认为,PDPN 因气血津液运行失常,气脉不通,产生血瘀、痰湿等浊邪。PDPN 是消渴继发病证,消渴以阴虚燥热为本,病势迁延,致气阴两伤,进而损及脾胃两脏。脾气亏虚,则运化失司,气血化源不足,形成气脉虚滞之态,脉络失于充盈;肾气不足,尤

以肾阳虚衰为著,温煦推动无权,以致气脉凝滞,阴寒浊邪内停。脾气虚则血行迟滞,肾阳虚则水液不化,痰浊与瘀血互结,进一步导致气脉痹阻。基于上述“气脉常通”理论及 PDPN 病机特点,可将其病因病机归纳为以下 3 个方面。

2.1 脾肾亏虚、气脉虚滞是 PDPN 的始动因素

PDPN 患者多继发于消渴日久,气阴两伤。气虚则推动失司,气机壅塞;阴虚则濡润不及,脉络失养。病久深及脾肾,脾为后天之本,气血生化之源;肾为先天之根,藏精而主骨生髓。脾肾亏虚,则气血津液生化乏源,中焦转枢失利,清阳不升,浊阴不降,终致气脉虚滞,此为 PDPN 发病的根本。《素问·举痛论篇》曰:“百病生于气也。”气脉运行元气与卫气,若气脉长虚,御邪之力减弱,外邪易乘虚客犯气络。气脉既虚,精微不布,则脾胃运化功能进一步受损。脾气亏虚,气血生化乏源,中焦失于转枢,清阳不升,浊阴不降,从而加重机体脉络空虚及气血亏虚。正如唐容川在《血证论·阴阳水火气血论》所言:“载气者,血也;运血者,气也。”气不行血,血不载气,脏腑经脉失于濡养,气机郁阻,可见麻木、刺痛等症^[15]。《素问·调经论篇》谓:“阴虚生内热……形气衰少,谷气不盛。”消渴日久,肾阴亏耗。肾为先天之本,主藏精,内寓真阴真阳。阴精亏耗,阴虚不能制阳,虚火内生,上灼经络,下扰脏腑,故临床可见双下肢灼痛、烦躁不宁等症。现代医学研究为上述中医病机提供了微观层面的佐证。长期高糖环境引发胰岛素抵抗与氧化应激,导致神经细胞线粒体功能障碍,三磷酸腺苷生成不足,进而影响细胞能量代谢。线粒体功能有赖于脾肾运化之精微的充养;脾肾亏虚则精微生化不足、能量合成受阻,此即“脾失健运、肾精亏虚、气血生化乏源”在细胞层面的体现^[15]。能量代谢障碍持续存在,将进一步抑制神经营养因子的合成、转运,而神经营养因子乃濡养神经组织之精微物质,其合成与转运有赖于气血津液的正常布散;若能量代谢障碍导致精微化生不足、输布失常,则脏腑经脉失于濡养,神经修复能力随之下降^[16-17],此即中医“精微不布、脏腑失养”之病机的现代诠释。上述能量代谢障碍与神经营养因子通路异常互为因果且相互加重,共同构成 PDPN 神经损伤的病理基础。综上,脾肾亏虚以致气脉虚滞,实为 PDPN 发病的始动因素。

2.2 阳虚寒凝、气脉凝滞是 PDPN 的重要环节

疾病迁延,阴损及阳,人体阳气禀受于先天肾精,充养于后天脾胃,具有温煦形体、推动血行、气化津液之核心功能。消渴日久,气阴俱耗,犹如釜底抽

薪,必致阳气生化无源;脾肾阳虚,则内在虚寒由是而生。寒性收引、凝滞,易使气脉拘挛,气血津液运行更为滞滞,导致气脉凝滞不通。《素问·痹论篇》明确指出:“痛者,寒气多也,有寒故痛也。”脾阳虚不能温煦四末,故患者自觉肢体冰冷,触之不温,甚则畏寒喜暖;肾阳虚衰,周身失于温养,则见神疲乏力,腰膝酸软;寒凝气脉,气血不得畅达,筋脉失濡,故发为拘挛挛急;寒凝气脉,营卫壅滞,不通则痛,故疼痛性质多为冷痛、掣痛,遇寒则剧,得温则减;阳气不运,肌肤失荣,故麻木不仁、感觉减退诸症亦更为显著。从现代病理学角度审视,阳虚寒凝所致气脉凝滞是引发和加重神经病理性疼痛的重要因素^[18]。寒性收引可对应微血管,特别是神经内膜毛细血管的功能异常,表现为内皮依赖性舒张功能减弱、营养神经的微循环灌注减少,最终形成缺血性神经损伤^[19]。同时,寒凝血滞血液流变学上体现为全血黏度增高、红细胞变形能力下降及血小板聚集性增强,进一步阻碍血流^[20]。此外,基础研究发现,在神经病理性疼痛状态下,原本对寒冷刺激不敏感的冷感受神经元会被异常激活,导致轻微的冷刺激即可引发剧烈疼痛,这为中医“遇寒则痛剧”提供了现代医学依据^[21]。由此可见,阳虚为本,寒凝为标,二者相互影响,共同导致气脉凝滞,成为 PDPN 疼痛与感觉异常加重的重要环节。

2.3 痰瘀互结、气脉痹阻是 PDPN 的传变与转归趋势

在脾肾亏虚、气脉虚滞以及阳虚寒凝、气脉凝滞的基础上,全身气机失于调畅,气血津液输布失常,进而酿生痰浊、瘀血等浊邪。痰瘀相互搏结,闭塞气脉,形成气脉痹阻之重症,是 PDPN 病情发生发展的传变与转归趋势。朱丹溪在《丹溪心法·腹痛》有云:“痰因气滞而聚,既聚则碍其路,道不得运,故作痛也。”故 PDPN 患者常见肢端刺痛,痰瘀互结实为关键致病因素。张景岳在《景岳全书·杂证谟》中进一步指出:“痰之化无不在脾,痰之本无不在肾。”脾虚失运,水谷精微不归正化,反聚生痰湿;肾虚主水无权,若肾阴不足则虚火灼津液为痰,肾阳不足,气化失司则水泛为痰。痰性重浊黏滞,故患者多见肢体沉重,且病程缠绵,迁延难愈。《医学入门·消渴》中强调:“三消……总皆肺被火邪,熏蒸日久,气血凝滞。”PDPN 多继发于消渴日久,气脉虚弱,推动无力,血行迟缓而成瘀;阳虚寒凝,气脉收引,寒凝血涩亦能致瘀。瘀血不祛则新血难生,血虚之候益甚,形成虚实夹杂之势,致使病情反复。痰邪阻滞气机,气滞则血瘀,痰可致瘀;瘀血内停,阻碍津液布散,瘀亦能生

痰。痰瘀相互搏结,终致气脉痹阻,脉络失养发为疼痛。现代医学发现,痰浊的微观表现为晚期糖基化终末产物(advanced glycation end products, AGEs)的持续堆积、异常脂质代谢以及由此引发的慢性低度炎症状态^[22]。AGEs 与其受体(receptor for advanced glycation end products, RAGE)结合后,可激活核因子- κ B(nuclear transcription factor- κ B, NF- κ B)等关键炎症通路,导致肿瘤坏死因子- α 、白细胞介素-6 等炎症因子大量释放,直接破坏血管内皮和神经髓鞘,此过程类似“痰郁化热,痹阻脉络”^[23]。而“瘀血”则体现在血小板功能亢进及纤维蛋白原水平升高共同所致的血液高凝状态,易在微血管内形成血栓,造成神经纤维的局灶性梗死,这正是“瘀阻脉络,不通则痛”的微观体现^[24]。故痰瘀互结可在微观上形成炎症与缺血的病理状态,严重破坏神经血管单元的功能完整性,构成了难治性 PDPN。因此,痰瘀互结、气脉痹阻是 PDPN 发展演变中不可忽视的传变与转归趋势。

3 “气脉常通”理论指导下的 PDPN 治疗思路

基于上述虚瘀寒痰复杂病机演变,治疗当以恢复“气脉常通”为核心目标,因此,本文确立“扶正祛邪、标本兼治”的总体治则。具体而言,需依据脾肾亏虚之本、阳虚寒凝之枢、痰瘀互结之标进行分阶段干预。治本旨在补益气血生化之源,为通脉奠定基础;调枢重在温散凝滞,解除气血运行阻碍;治标则直接祛除脉络中的有形实邪,以缓解疼痛。临证须根据疾病不同阶段灵活统筹三法,动态调整治则方药。

3.1 益气养阴以治其本

“虚”贯穿 PDPN 发生发展的始终,益气养阴、健脾补肾为治本之法,旨在补益气血、振奋脾肾,唯有本源得充,气脉方能得以荣养。《素问·逆调论篇》云:“营气虚则不仁,卫气虚则不用。”临床据脾肾及气血阴阳亏虚之侧重,灵活选用补中益气汤、黄芪桂枝五物汤、六味地黄丸及金匮肾气丸等方剂加减。补中益气汤可峻补中气、升举清阳,适用于脾虚气陷、清阳不达四末所致的麻木乏力。此方常作为“益气”之基,与活血通络之丹参、鸡血藤相伍,可成益气活血之剂;与温经散寒之桂枝、细辛合用,则能共奏益气通阳之效。现代研究证实,补中益气汤可通过提高线粒体活性,改善机体能量代谢^[25]。黄芪桂枝五物汤则能益气温阳、和营通痹,方中黄芪与桂枝配伍温补通阳,是治疗血痹的良方。在 PDPN 的辨治中,若寒

凝显著,可加附子、川乌以增强温通;若瘀血明显,则合桃仁、红花以兼化瘀。研究发现,黄芪桂枝五物汤可有效改善神经传导速度,促进周围神经修复^[26]。另有研究证实,其可通过阻断 AGEs/RAGE/NF- κ B 信号通路,减轻炎症反应,延缓病情进展^[27]。六味地黄丸与金匮肾气丸直指先天之本,前者滋阴填精、清降虚火,适用于阴虚络热之灼痛;后者阴中求阳、温补肾气,针对阳虚失煦之冷痛。二者从根本调节阴阳平衡,临床常作为底方,或加知母、黄柏以助滋阴降火,或佐肉桂、附子以增温阳之力,并在此基础上灵活配伍通络药物,暗合补中寓通之旨。张贻新^[28]等研究发现,六味地黄丸加减可能通过减轻炎症反应、营养神经及调节氧化应激,促进神经传导功能恢复。张叶慧^[29]等发现,金匮肾气丸可改善水液代谢紊乱,从而改善肾阳虚大鼠夜尿频多、小便清长等症状。临床全阶段治疗均应以补益脾肾为基础,结合具体证候灵活化裁。

3.2 温化寒凝以调其枢

寒邪凝滞是导致疼痛发作的关键环节,温化寒凝为调枢之要,着眼于解除寒凝所致的经脉拘急与气血滞涩。《素问·生气通天论篇》指出:“寒气入经而稽迟,泣而不行,客于脉外则血少,客于脉中则气不通,故卒然而痛。”临床若见患者肢端发凉、遇冷痛增、得温痛减,舌淡胖、苔白腻,脉沉迟者,当以温阳散寒、通络止痛为法。邹丽妍等^[30]采用温阳通络法联合甲钴胺治疗 PDPN 患者,发现其能显著缓解疼痛,增加周围神经传导速度。临床治疗时,需根据寒凝轻重程度用药。常用方剂有当归四逆汤、乌头汤、阳和汤等。当归四逆汤养血与温通并重,方中当归、白芍养血和营,桂枝、细辛温经散寒,通草通利血脉。该方温散之力得阴血滋养而不燥烈,养血之功得辛温鼓舞而不膩滞,体现“调枢不离固本”的法则。在临床应用,若气虚甚者加黄芪、党参以益气助运;若兼见痰瘀阻络之象,则常与化痰祛瘀之品相须为用。陈焱等^[31]研究发现,当归四逆汤能减轻炎症反应,改善患者神经功能。乌头汤则为散寒除湿、通痹止痛之峻剂,方中以乌头大辛大热驱逐寒湿;麻黄开泄腠理;黄芪、白芍、甘草益气养血、缓急和中,兼能固护气血、制约乌头之毒性,使祛邪而不伤正。该方适用于寒湿痹阻、疼痛剧烈之证,但因药力峻猛,临证时常需与健脾益气之品同用。研究表明,乌头汤可修复 PDPN 大鼠受损神经,改善神经传导功能,减轻 PDPN 所引起的神经性疼痛症状^[32]。另有研究发现,乌头汤可调控 DPN 大鼠背根神经节磷脂酰肌醇 3-

激酶(phosphatidylinositol 3-kinase, PI3K)/蛋白激酶B(protein kinase B, Akt)信号通路保护神经元^[33]。阳和汤温阳补血与化痰散结并用,方中熟地黄、鹿角胶温补精血,肉桂、姜炭温阳散寒,白芥子化痰通络,麻黄开腠理达表。此方已初具温阳调枢与化痰治标相结合的辨治思路,适用于阳虚血弱、寒痰与瘀血凝滞于经脉腠理之证,临床常根据痰凝血瘀的轻重,调整白芥子、鹿角胶的用量,或加入活血通络之品。此法运用必须兼顾标本虚实,温阳散寒之际,须用熟地黄、鹿角胶等补益精血之品固护其本,使温通之力得滋养而不燥烈,化痰之功有气血之载而不伤正^[34]。现代研究发现,阳和汤通过改善神经细胞缺血缺氧状态,发挥抗炎、抗氧化应激作用,达到治疗 PDPN 的目的^[35]。

3.3 化痰祛瘀以治其标

痰浊与瘀血作为脾肾亏虚、脏腑气化功能失常所产生的病理产物,二者互结,可阻滞气脉,加剧 PDPN 疼痛。化痰祛瘀为治标之举,直接针对此类有形实邪,旨在疏通脉络、缓解疼痛。《丹溪心法·痰十三》云:“痰挟瘀血,遂成窠囊。”痰瘀互结、阻滞气脉,患者可见肢体麻木重着、疼痛固定不移、夜间尤甚,舌质紫暗有瘀斑瘀点,脉弦涩等症。临床治疗以化痰祛瘀为主,根据病情兼夹,配合养阴、益气、温阳等扶正之法,常用桃红四物汤、二陈汤等方剂。桃红四物汤由四物汤加桃仁、红花化裁而来,其以四物汤养血和血为基础,增入桃仁、红花以加强活血化瘀之力,使祛瘀而不耗伤阴血。在临床实践中,桃红四物汤常与治本的黄芪、桂枝等配伍以益气活血;或与调枢的附子、细辛等相合以温阳活血。动物实验证实,此方能减轻 DPN 大鼠炎性水平,提高神经传导速度,保护坐骨神经^[36]。吴晴等^[37]发现,桃红四物汤能够明显提高 DPN 患者神经传导速度,改善其神经病变。二陈汤以陈皮、半夏理气燥湿化痰,茯苓健脾以杜生痰之源,甘草和中。对于 PDPN 而言,单纯痰浊证较少见,本方多与活血方剂同用以痰瘀并治,亦可加入补脾益肾药物治疗脾肾亏虚、痰湿内蕴之证。研究表明,二陈汤可改善神经传导速度,可能与调节糖脂代谢、改善血液流变学状态有关,从而有助于恢复受损神经周围的微环境^[38]。对于痰瘀互结、久病入络者,常需加用虫类药与藤类药。如地龙、全蝎、水蛭等虫类药,富含酶类及活性肽,具有明确的抗凝、纤溶、改善微循环及神经修复作用^[39]。鸡血藤、络石藤等藤类药,善于舒筋活络,可引药直达病所。虫类药与藤类药配伍,是治标法中“搜剔通络”的体现,旨在解决痹

阻之标,但其应用须建立在益气温阳之上,以防其攻伐之性损伤正气。二者相配,共奏祛瘀化痰、搜风剔络、畅达气脉之效,显著提高顽固性疼痛的疗效。此阶段旨在祛除有形实邪,畅达气脉。

4 验案举隅

童某,男,76岁。初诊:2025年9月16日。主诉:血糖升高14年,双下肢反复刺痛3年、加重1个月。3年前无明显诱因出现双下肢刺痛,曾先后多次于当地医院就诊(具体不详),予静脉输液、口服甲钴胺等治疗(具体用药不详),症状未明显缓解。近1个月双下肢灼痛加重、发凉、怕冷,遂来天津中医药大学第一附属医院就诊。既往史:冠状动脉粥样硬化性心脏病。刻下症见:口干口苦,周身乏力,双下肢灼痛、麻木、沉重、发凉,双足背刺痛,偶有胸闷憋气,无心前区疼痛,纳可,寐欠安;小便调,大便质干;舌淡暗、苔薄白,脉弦。专科检查:右足小趾外侧见一约0.5 cm×0.5 cm 浅表破溃,无渗出,双下肢不肿,双足背动脉搏动减弱。视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)评分为7分。辅助检查:神经肌电图示双侧正中神经、腓浅神经感觉传导速度(sensory conduction velocity, SCV)减慢,右侧腓浅神经 SCV 35.2 m/s,左侧腓浅神经 SCV 33.8 m/s。双下肢动脉彩超示双下肢动脉粥样硬化伴多发斑块形成,左侧胫前动脉闭塞,右侧足背动脉闭塞。西医诊断:PDPN;糖尿病足(2期);冠状动脉粥样硬化性心脏病。中医诊断:消渴病痹证(气虚血瘀证)。治法:益气活血,解毒通络。方用当归补血汤合四物汤加减。处方:当归15 g,黄芪15 g,川芎15 g,丹参20 g,赤芍20 g,鬼箭羽15 g,金银花20 g,玄参20 g,北柴胡20 g,黄柏10 g,茵陈10 g,白及10 g,地榆20 g,紫草10 g,熟大黄6 g,鸡血藤30 g,炙甘草10 g。每日1剂,水煎服,分两次温服。嘱患者注意双下肢保暖,谨防外伤,每日量力活动。

二诊:2025年9月19日。仍感口干口苦,周身乏力较前减轻,双下肢灼痛较前缓解,但双下肢麻木、发凉及双足背刺痛仍未缓解,胸闷憋气缓解,寐安,小便调,大便质干。舌暗,苔白腻,脉弦滑。VAS评分5分。复查神经肌电图示右侧腓浅神经 SCV 36.5 m/s,左侧腓浅神经 SCV 34 m/s。辨为痰瘀互结证。治法:化痰祛瘀,通经活络。方用四物汤合桂枝汤加减。处方:炙甘草15 g,桂枝10 g,白芍20 g,当归15 g,知母20 g,生地黄20 g,玄参10 g,薏苡仁30 g,伸筋草20 g,怀牛膝10 g,赤芍15 g,川芎

15 g, 鸡血藤 30 g, 鬼箭羽 15 g, 黄芩 10 g, 草薢 20 g, 虎杖 20 g, 百合 30 g。煎服法同前。

三诊: 2025 年 9 月 23 日。口干口苦减轻, 周身乏力改善, 双下肢灼痛明显缓解, 双下肢麻木、发凉减轻, 双足背刺痛感发作频率减少, 寐安, 二便调。舌暗, 苔薄白, 脉滑。VAS 评分 2 分。复查神经肌电图示右侧腓浅神经 SCV 39.0 m/s, 左侧腓浅神经 SCV 36.5 m/s。效不更方, 继予原方治疗。后患者间断于门诊随访, 症状持续改善。

按: 本例患者消渴病史长达十四载, 久病入络, 耗气伤阴。初诊时患者双下肢灼痛、麻木、发凉、沉重, 周身乏力, 双足背刺痛, 偶有胸闷憋气, 兼见口干、便干, 舌淡暗, 脉弦, 实为“本虚标实”之候。其“本虚”在于脾肾气阴两虚, 致气脉虚滞, 筋脉失养, 故见周身乏力, 双下肢麻木、沉重; “标实”则为气虚运血无力, 阴虚血行涩滞, 气虚血瘀, 瘀阻脉络, 不通则痛, 故发为双下肢灼痛、双足背刺痛。口干、便干乃阴虚津亏之象; 胸闷憋气则缘于气虚血滞、胸阳不展。舌淡暗、脉弦为气虚血瘀之证。此时病机虽重在“虚”与“瘀”, 然下肢发凉, 以显阳气不布、气脉凝滞之端倪, 为阳虚寒凝之渐。故西医诊断为 PDPN、糖尿病足(2 期)、冠状动脉粥样硬化性心脏病, 中医诊断为消渴病痹证, 辨为气虚血瘀证, 治以益气活血, 解毒通络, 予当归补血汤合四物汤加减。方中当归、黄芪益气生血, 气旺以促血行; 川芎、赤芍、熟地黄养血活血、推陈致新, 共奏益气活血、通脉止痛之功, 直指“气脉不通”之核心病机; 丹参、鸡血藤活血通络; 北柴胡疏肝行气; 鬼箭羽、金银花、玄参、黄柏、茵陈、紫草、地榆清热解毒、凉血散瘀, 以解糖尿病足局部热毒之标; 白及收敛止血、消肿生肌; 炙甘草调和诸药。全方益气活血以通脉, 解毒散瘀以治标, 体现了“扶正祛邪、标本兼治”之旨。二诊时, 周身乏力、双下肢灼痛虽减, 然双足背刺痛、双下肢麻木、发凉未缓解, 口干口苦, 大便质干, 反增苔白腻, 脉弦滑。此提示单纯益气活血虽能暂缓部分标症, 却未能扭转“阳虚寒凝”之病势。脾肾阳气持续亏虚, 温煦不及, 寒凝气脉; 阳虚不能运化水湿, 寒凝促使津液凝聚, 遂酿生痰湿。痰湿与瘀血互结, 遂成“痰瘀互结, 气脉痹阻”之复杂病机。辨为痰瘀互结证, 治以化痰祛瘀, 通经活络。方用四物汤合桂枝汤加减。方中桂枝温通阳气, 散经脉之寒以“调其枢”; 重用薏苡仁、草薢、虎杖、伸筋草健脾利湿、化痰泄浊、通利关节, 旨在化解黏滞之痰湿; 保留赤芍、川芎、鸡血藤、鬼箭羽持续祛

瘀通络; 佐入知母、生地黄、玄参、百合, 一则防温药燥烈伤阴, 二则清解郁久所化之虚热, 三则增液润肠以治便干; 炙甘草调和诸药, 与白芍相伍, 酸甘化阴、缓急止痛; 当归补血活血, 使瘀去而新血得生; 怀牛膝补肝肾、强筋骨, 且引诸药下行直达病所; 黄芩清热燥湿, 兼制诸辛散温燥之品助热伤津之虞。全方以温阳调枢、化痰祛瘀为主, 养阴清润为辅。三诊时, 患者诸症显著缓解, 神经传导速度恢复, 乃阳气温通, 痰瘀化解, 气脉由凝滞痹阻转向通畅的明证。纵观全程, 此案清晰地展示了气脉虚滞—气脉凝滞—气脉痹阻的病机演变, 随证施以益气活血、温阳化痰、祛瘀通络三法, 理法契合。

5 结语

“气脉常通”是机体维持人体阴阳平衡、气血流畅及正常生理功能的基础。该理论深刻揭示了 PDPN 以“气脉不通”为核心、由本虚渐至标实的动态病机演变规律, 系统阐释了脾肾亏虚、气脉虚滞, 阳虚寒凝、气脉凝滞, 痰瘀互结、气脉痹阻的传变过程, 并提出了“益气养阴以治本、温化寒凝以调枢、化痰祛瘀以治标”的分阶段治疗思路, 在临床中运用该理论指导辨治, 可动态把握其内在病机规律。该理论框架不仅深化了对 PDPN 本质的认识, 更通过病例实践验证其指导价值, 为中医药治疗本病提供了理论依据与临床范式, 具有一定创新性与应用价值。但本研究目前仍存在一定局限, 其长期临床疗效的循证医学证据尚不充分, 且分子机制亦未完全阐明。未来可开展多中心、大样本的长期临床研究, 并运用现代生物技术深入探索其作用机制, 以夯实该理论实验与临床基础, 使更多患者从中获益。

参考文献

- [1] DILLON B R, ANG L, POP-BUSUI R. Spectrum of diabetic neuropathy: New insights in diagnosis and treatment[J]. Annual Review of Medicine, 2024, 75: 293-306.
- [2] SAVELIEFF M G, ELAFROS M A, VISWANATHAN V, et al. The global and regional burden of diabetic peripheral neuropathy[J]. Nature Reviews Neurology, 2025, 21(1): 17-31.
- [3] LI C X, WANG W M, JI Q H, et al. Prevalence of painful diabetic peripheral neuropathy in type 2 diabetes mellitus and diabetic peripheral neuropathy: A nationwide cross-sectional study in mainland China[J]. Diabetes Research and Clinical Practice, 2023, 198: 110602.
- [4] CERNEA S, RAZ I. Management of diabetic neuropathy[J]. Met-

- abolism, 2021, 123: 154867.
- [5] 王秀阁, 倪青, 庞国明. 糖尿病周围神经病变病证结合诊疗指南[J]. 中医杂志, 2021, 62(18): 1648-1656.
- [6] 张慧, 张玉福, 任秋月, 等. 基于络病学说“气络”“血络”理论探讨糖尿病周围神经病变[J]. 中医药信息, 2024, 41(10): 14-18.
- [7] 俞翠雯, 徐仕侃, 陈霞波, 等. 温阳通络类方治疗阳虚寒凝、络脉瘀阻型糖尿病周围神经病变的研究进展[J]. 中国医药导报, 2024, 21(18): 195-198.
- [8] 马运涛. 中医药治疗痛性糖尿病周围神经病变研究进展[J]. 中外医学研究, 2020, 18(10): 183-186.
- [9] 史鑫鑫, 符德玉, 周训杰, 等. 内经“气脉常通”理论内涵探讨[J]. 时珍国医国药, 2023, 34(10): 2464-2466.
- [10] 袁欣悦, 史依依, 苏洁琼, 等. 从《读医随笔》升降出入论浅析肺间质纤维化[J]. 中医临床研究, 2024, 16(25): 55-58.
- [11] 刘茹楠, 魏盛豪, 陶晓华. 基于“气脉常通”探讨结节性痒疹的病机与治法[J]. 北京中医药, 2025, 44(4): 504-507.
- [12] 彭彬, 王猛, 马思佳, 等. 基于“气脉常通”论治慢性疲劳综合征[J]. 中国中医药信息杂志, 2024, 31(10): 176-180.
- [13] 胡东森, 赵林华, 郑景辉, 等. 络病理论视域下气络、血络、津络学说探析[J]. 北京中医药大学学报, 2025, 48(12): 1663-1670.
- [14] 彭幽, 崔崇嵩, 荆雅楠, 等. 基于“虚气流滞”理论从络病论治痛性糖尿病周围神经病变[J]. 中国中医药信息杂志, 2025, 32(3): 161-166.
- [15] 李素云, 赵京生. 唐宗海之经脉气化观浅析[J]. 中国针灸, 2009, 29(5): 409-411.
- [16] MOHAN R, JO S, LOCKRIDGE A, et al. OGT regulates mitochondrial biogenesis and function via diabetes susceptibility gene Pdx1[J]. Diabetes, 2021, 70(11): 2608-2625.
- [17] 冷玉琳, 杜联, 刘晓可, 等. 从神经微环境探讨调和营卫法治疗糖尿病周围神经病变的作用机制[J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(21): 220-225.
- [18] 施云科, 张世珍, 李静, 等. 益气温阳活血通络法对气虚血瘀、寒凝脉阻型2型糖尿病周围神经病变糖脂代谢、炎性因子的影响[J]. 吉林医学, 2025, 46(9): 2117-2120.
- [19] CHONG Z Z, SOUAYAH N. Crumbling pathogenesis and biomarkers for diabetic peripheral neuropathy[J]. Biomedicine, 2025, 13(2): 413.
- [20] YANG Y, ZHAO B, WANG Y Z, et al. Diabetic neuropathy: Cutting-edge research and future directions[J]. Signal Transduction and Targeted Therapy, 2025, 10(1): 132.
- [21] MACDONALD D I, LUIZ A P, ISEPPON F, et al. Silent cold-sensing neurons contribute to cold allodynia in neuropathic pain[J]. Brain, 2021, 144(6): 1711-1726.
- [22] 龚小琪, 冯娇娇, 韩毅博, 等. 晚期糖基化终末产物在眼部疾病中的作用研究进展[J]. 国际眼科杂志, 2025, 25(6): 906-911.
- [23] LIN H H, YANG Y, WANG X, et al. Targeting the AGEs-RAGE axis: Pathogenic mechanisms and therapeutic interventions in diabetic wound healing[J]. Frontiers in Medicine, 2025, 12: 1667620.
- [24] 马凡雅, 冷锦红. 活血化瘀法治疗痛性糖尿病周围神经病变研究简况[J]. 中医临床研究, 2023, 15(5): 44-48.
- [25] 李腾辉, 董一昕, 闫凤娜, 等. 补中益气汤对PC12细胞线粒体DNA部分缺失模型的保护作用[J]. 湖南中医药大学学报, 2020, 40(12): 1473-1478.
- [26] 刘曼曼, 冯珍凤, 姜健, 等. 黄芪桂枝五物汤不同剂量治疗糖尿病周围神经病变量效关系及对经典Wnt信号通路的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(14): 1922-1927, 1933.
- [27] 方颖, 王亚东, 周雯, 等. 黄芪桂枝五物汤对糖尿病周围神经病变大鼠模型AGEs/RAGE/NF- κ B信号通路的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(13): 52-58.
- [28] 张贻新, 吕慧慧, 周军怀, 等. 六味地黄丸加减联合维生素B₁、B₁₂穴位注射治疗糖尿病周围神经病变的临床疗效观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2021, 19(12): 2070-2073.
- [29] 张叶慧, 缪睿, 黄筠皓, 等. 肾气丸对肾虚证大鼠水液代谢紊乱的调控作用[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(9): 4382-4386.
- [30] 邹丽妍, 朱铎声, 余江毅, 等. 温阳通络法联合甲钴胺治疗痛性糖尿病周围神经病变疗效研究[J]. 湖北中医药大学学报, 2023, 25(4): 95-98.
- [31] 陈焱, 季聚良, 牛越. 糖尿病周围神经病变经当归四逆汤治疗后的神经传导速度与疗效观察[J]. 辽宁中医杂志, 2024, 51(11): 81-85.
- [32] 马运涛, 祁乐. 乌头汤对痛性糖尿病周围神经病变大鼠疼痛行为及KCNQ2/5通道蛋白表达的影响[J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(5): 1047-1051.
- [33] 祁乐, 马运涛, 吴深涛. 乌头汤对糖尿病周围神经病变大鼠背根神经节PI3K/AKT信号通路影响研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2020, 22(9): 23-27.
- [34] 魏萱. 双通法治疗糖尿病周围神经病变对氧化应激、炎性因子的影响[J]. 河北医药, 2021, 43(21): 3254-3257.
- [35] 孙龙宇, 刘阳, 吕嘉欣, 等. 基于网络药理学探讨阳和汤治疗糖尿病周围神经病变分子机制[J]. 山西中医, 2023, 39(10): 57-59.
- [36] 王三强, 王磊, 许敏光, 等. 基于TLR4/MyD88/NF- κ B通路探究桃红四物汤对糖尿病周围神经病变大鼠炎症反应的影响[J]. 陕西中医, 2023, 44(6): 683-687.
- [37] 吴晴, 吕溪涓, 胡可心, 等. 桃红四物汤治疗糖尿病周围神经病变安全性和有效性的Meta分析[J]. 疑难病杂志, 2024, 23(6): 736-742, 750.
- [38] 杨梦晗, 李缘缘, 郑秀娟, 等. 二陈汤对代谢综合征痰证模型小鼠血清瘦素及下丘脑LepR、POMC、NPY表达的影响[J]. 中医杂志, 2025, 66(9): 948-954.
- [39] 刘哲哲, 刘冰冰, 张洋, 等. 常用虫类药治疗糖尿病的研究[J]. 中国中医基础医学杂志, 2022, 28(11): 1901-1907.

(本文编辑 陈晨)