

基于“伏邪阻络”理论探讨中医药防治 2 型糖尿病 泛血管病变的内涵

李 捷¹ 郑雅峰² 庄 欣³ 徐云生²

(1. 山东中医药大学科研处, 济南 250014; 2. 山东中医药大学第二附属医院治未病中心, 济南 250001; 3. 山东中医药大学附属医院心内科, 济南 250014)

【摘要】2 型糖尿病 (T2DM) 泛血管病变是指 T2DM 患者广泛血管 (涵盖心、脑、眼、肾、外周等大血管和微血管) 出现以动脉粥样硬化为共同病理特征, 以心脑血管事件为主要结局的一种临床综合征。有效阻止血管高糖“代谢记忆”是目前 T2DM 泛血管病变临床防治的核心。中医“伏邪”是指伏藏于体内、不立即发作的病邪 (包括糖浊、糖瘀、糖毒、脂浊等), 易藏匿于络脉, 参与 T2DM 泛血管病变的发生发展, 导致高糖“代谢记忆”, 损伤血管内皮, 加重病情。在“伏邪阻络”理论指导下, 深入探究中医药防治 T2DM 泛血管病变具有重要意义, 可为拓宽临床诊治思路提供借鉴。

【关键词】2 型糖尿病; 泛血管病变; 中医药; 伏邪阻络; 代谢记忆

DOI: 10.16025/j.1674-1307.2025.01.024

2 型糖尿病 (type2 diabetes mellitus, T2DM) 是一种慢性代谢性疾病, 由自身免疫、遗传因素、环境等多种因素引起, 属于我国重点防控的慢病之一。流行病学调查研究显示, 2020 年全球 T2DM 患者约为 4.6 亿, 预计到 2045 年将增至 7 亿^[1]。我国 T2DM 患者数量位居全球首位, 且呈现逐年增高态势^[2]。T2DM 泛血管病变是指 T2DM 患者心、脑、肾、眼、外周等大、微血管出现动脉粥样硬化病理变化, 以心脑血管事件为主要结局的一种临床综合征, 已成为当前临床防控的重点^[3]。T2DM 患者存在高糖“代谢记忆”临床现象, 即血糖水平维持正常范围且糖化血红蛋白达到目标后, 大、微血管并发症仍可能持续存在, 提示可能有无形病邪藏伏于机体血管^[4]。T2DM 泛血管病变属于中医学消渴病继发“络病”“脉痹”等范畴。中医药治疗该病有明显优势, 且颇有特色。中医“伏邪”是指伏藏于体内、不立即发作的病邪, 如糖浊、糖瘀、糖毒、脂浊等, 藏匿于络脉 (即西医学解剖结构“血管”), 参与 T2DM 泛血管病变的发生发展, 导致高糖“代谢记忆”, 继续导致病变进

展^[5-6]。因此, 本研究从中医“伏邪阻络”理论探讨 T2DM 泛血管病变高糖“代谢记忆”, 深入挖掘中医药防治 T2DM 泛血管病变的丰富内涵, 为拓宽该病的临床防治思路提供参考。

1 T2DM 泛血管病变与高糖“代谢记忆”

泛血管病变是 T2DM 常见合并疾病, 是 T2DM 患者致死致残的首要原因^[4]。T2DM 泛血管病变需内分泌科、血管外科、心血管内科、肾脏内科、神经内科、眼科等多学科综合诊疗, 但当前各科室普遍关注局部病变, 防治策略不完善, 易忽视 T2DM 泛血管病变问题^[4]。“泛血管病变”概念的提出为破解此困局提供了崭新思路。《泛血管疾病综合防治科学声明》^[7]《2 型糖尿病患者泛血管疾病风险评估与管理中国专家共识 (2022 版)》^[3]从系统生物学角度阐释血管性疾病的特点及发展规律, 首次清晰给出关于糖尿病泛血管病变的诊疗指导意见, 为建立多学科交叉联合的管理体系指明方向并奠定基础。

T2DM 患者存在“代谢记忆”或“高糖记忆”临床现象, 即血糖水平维持正常范围且糖化血红

基金项目:国家自然科学基金面上项目 (81673966, 82474461); 山东省自然科学基金项目 (ZR2023QH119); 山东省泰山学者工程专项经费项目 (ts201712097); 岐黄工程-国家中医药领军人才支持计划 (国中医药人教函〔2022〕6 号)。

作者简介:李捷, 女, 33 岁, 博士, 讲师。研究方向: 中医药防治糖尿病泛血管疾病。

通信作者:徐云生, E-mail: xysnfm65@163.com

引用格式:李捷, 郑雅峰, 庄欣, 等. 基于“伏邪阻络”理论探讨中医药防治 2 型糖尿病泛血管病变的内涵[J]. 北京中医药, 2025, 44(1): 114-117.

蛋白达到目标后,大、微血管并发症仍可能持续存在,提示可能有无形病邪的存在。

目前 T2DM 患者高糖“代谢记忆”分子机制尚不明确,较为公认的关键驱动因素和使动环节是氧化应激和晚期糖基化终产物(AGEs)等致病因子的累积,导致血管内皮损伤障碍^[4]。近年来,大量循证医学证据表明血糖控制在早期强化的重要性,但是,以控制血糖为重点的干预方式无法有效阻止 T2DM 泛血管病变的发生与进展。由此可知,T2DM 泛血管病变治疗在控制血糖的同时,保护血管更为重要。因此,如何正确认识并阻止血管的“代谢记忆”或“高糖记忆”,控制病情进展,成为目前 T2DM 泛血管病变临床防治的瓶颈。西医治疗手段有限,亟需寻找更加安全有效的靶向抑制高糖“代谢记忆”的治疗方案。

2 中医“伏邪阻络”理论与 T2DM 泛血管病变高糖“代谢记忆”的关系

中医药在 T2DM 泛血管疾病的防治中具有明显优势,其整体观念、辨证论治、治未病等理念与该病系统性防治和血管病变针对性防控理念具有统一性^[8]。T2DM 泛血管病变属于中医学“消渴病”继发的“络病”(微血管病变)、“脉痹”(大血管病变)等范畴。“伏邪”是指感而不随即发病,伏藏于体内的病邪。饮食入胃后,由于机体脏腑功能失调、正气亏虚,血糖等精微物质不能得到正常布散和运化,而变成糖浊、糖瘀、糖毒、脂浊等病理产物,在体内络脉中隐匿孳生,具有致病广泛的特点,导致患者病势缠绵^[9-11]。正虚络空是该病致病之本,浊、瘀、毒、痰等伏邪是重要病理产物和致病因素,伏邪隐匿络脉是关键病机。若伏邪痹阻心络,致血络挛急,则见胸痹心痛等症;伏邪痹阻肢体络脉,致血败肉腐,则见肢端坏疽等症;伏邪痹阻肾络,致肾络癥瘕,则发为糖尿病肾病;伏邪痹阻目络,致视物模糊,则发为糖尿病视网膜病变。T2DM 泛血管病变高糖“代谢记忆”与中医“伏邪阻络”有契合点。西医学认为的晚期 AGEs、氧化应激分子等的积累就是伏邪在血管的微观表现之一。消渴病早期,糖浊、糖瘀、糖毒、脂浊等互结,伏匿于血管内,随病程演进累积,逐渐侵蚀络脉,壮盛显现,最终导致泛血管病变的发生发展。

2.1 “伏邪阻络”理论探源

探究“伏邪阻络”理论时应首先明确“伏邪”

内涵和潜藏部位。伏邪相关记载萌芽于《黄帝内经》。《素问·生气通天论篇》及《素问·阴阳应象大论篇》均提到的“冬伤于寒,春必病温”“邪气留连”,是伏邪理论的最早论述。明·吴又可可在《温疫论》中提到:“凡邪所客,有行邪,有伏邪。”首次提出“伏邪”概念,即“伏邪”指感而不随即发病,伏藏于体内的病邪。《羊毛瘟症论》云:“夫天地之气,万物之源也;伏邪之气,疾病之源也。”说明伏邪是疾病产生的根源。《王氏医存》提出:“匿诸病,六淫、诸郁、饮食、瘀血、结痰、积气、蓄水、诸虫皆有之。”突破了传统外感病因范畴,将伏邪理论的病因病机拓展至内伤杂病。至此,“伏邪”有“狭义”和“广义”之分,狭义仅指“伏气温病”;广义指涉及一切伏而后发的邪气,如痰、郁、热、毒、水湿、瘀血等,伏邪伏藏于肌肤腠理、膜原、经络等处,留而不去,暗耗正气,匿伏待发。邪气潜藏的部位具有多样化的特点,历代医家也有不同论述。王叔和在《伤寒论序例》记载:“寒毒藏于肌肤。”巢元方《诸病源候论》认为:“寒毒藏于肌骨之中。”成无己《注解伤寒论》提出邪气“伏藏于经中”。吴又可《温疫论》中认为“邪在募原”。而雷少逸《时病论·卷一》则认为伏邪易潜藏在各虚损脏腑、经脉、络脉之中。现代医家毕文霞将伏邪分为外感伏邪(伏风、伏寒、伏暑、伏湿、伏燥、伏火、伏毒)和内生伏邪(伏风、伏寒、伏湿、伏燥、伏火、伏痰、伏癖、伏毒)两大类^[12]。张耀夫基于“肾络伏风”理论,“从伏风论治”糖尿病肾病,并总结治风十五法^[13]。

络脉具备“易虚易滞”的特点,因此使得伏邪极易潜藏于此。中医络脉与现代医学泛血管概念存在相通之处。因此,从“邪气伏络”探析该病的病机与治法有极其重要的临床意义,为中医认识泛血管疾病提供了良好切入点。

2.2 “伏邪阻络”过程与血管高糖“代谢记忆”过程有契合点

目前 T2DM 患者高糖“代谢记忆”分子机制尚未完全明晰,较为公认的关键驱动因素和始动环节是氧化应激和 AGEs 的积累,进而损伤血管内皮,发为本病^[4, 14-15]。中医“伏邪阻络”导致疾病与西医 T2DM 泛血管病变“代谢记忆”发病机制具有契合性,从一定意义上可以认为,氧化应激分子和晚期 AGEs 的积累是浊、瘀、痰、毒等伏邪在

各血管的微观表现之一。

T2DM 泛血管病变起病隐匿,其发病基础为素体脏腑虚衰,气虚、阴虚贯穿疾病始终,而糖浊、糖瘀、糖毒、脂浊等邪气潜伏于心、肾、目、脑等络脉,痰瘀交结,伤及络脉脉壁,致脉壁增厚而道窄,血行阻滞发为络脉痹阻,继而形成微型癥瘕,损伤络脉。T2DM 患者发病早期虽多无肢体疼痛、麻木、心胸闷痛、眩晕、视物模糊等血脉不畅之感;但伏邪早已胶着黏附于络脉壁,暗耗正气,阻遏气血流通,导致气血津液升降失常,气血难以充养脏腑,浊邪内生不断,形成恶性循环^[16-18]。有学者依据中医“络病理论”对 T2DM 泛血管病变进行辨证分型,具体包括气滞络阻、热浊袭络、血浊淫络、痰瘀阻络、气(阳)虚络损五种^[16]。

从某种意义上说,在 T2DM 进展过程中,高糖“代谢记忆”是中医伏邪的内在表现形式之一。只有通过清除伏邪,才能有效保护血管,遏制 T2DM 泛血管病变的进展,实现中医“治未病”理论中的“已变杜渐”。

3 从“伏邪阻络”理论防治 T2DM 泛血管病变

徐云生教授在临床诊疗中基于“邪气伏络”理论辨治 T2DM 泛血管病变,疗效显著。徐教授指出,T2DM 泛血管病变的治疗应以益气养阴活血、化痰祛瘀通络法为主,常用的中药包括黄芪、当归、鸡血藤、地龙、土鳖虫、丹参、水蛭、三七、鬼箭羽、桑枝、牡丹皮、川芎、葛根、泽泻、泽兰等。纵观其他文献,常用的中药复方及中成药包括丹蛭降糖胶囊、桃核承气汤、参芪活血汤、葛根芩连汤、益糖康、木丹颗粒等^[19-24]。丹蛭降糖胶囊是由太子参、牡丹皮、生地黄、泽泻、菟丝子、水蛭组成的中药复方制剂,可益气养阴、活血化痰,达到阴阳平、瘀阻祛的功效,在治疗 T2DM 血管病变时有独特优势^[19]。桃核承气汤由桃仁、大黄、桂枝、甘草、芒硝组成,药味虽简,但配伍得当,共奏活血化痰、破血消癥之效,可有效改善血管微循环^[20]。参芪活血汤由黄芪、人参、熟地黄、茯苓、山茱萸、葛根、丹参、当归、鸡血藤、川牛膝、木瓜、川芎、麝香、水蛭组成,诸药共奏益气活血之效,证药相符,在防治糖尿病下肢动脉病变方面收效甚佳^[21]。葛根芩连汤是现代临床“异病同治”的要方,方中葛根是“主

消渴”的良药,现代药理研究表明,葛根中的葛根素可以通过促进 β 细胞分泌胰岛素,达到降低血糖的目的;黄芩中的黄芩苷与黄连中小檗碱是降血糖的良药。本方配伍精准,可有效防治 T2DM 合并下肢血管病变^[22]。中药复方益糖康由黄芪、黄精、黄连、红参、葛根、三七等共计 12 味中药组成,益气滋阴药配合活血清热药可降低机体炎症反应、改善血浆黏度,从而对糖尿病血管病变起到治疗作用^[23]。木丹颗粒由黄芪、川芎、红花、三七、延胡索(醋制)、赤芍、鸡血藤、丹参、苏木等组成,可调整机体神经代谢物质水平、提高其传导速度、改善血液微循环、修复受损神经,有效延缓或逆转 T2DM 泛血管病变的发生与进展^[24]。

4 小结

T2DM 泛血管疾病是由多种复杂致病因素交互作用导致,而“伏邪阻络”理论内涵丰富,为中医学认识 T2DM 泛血管病变高糖“代谢记忆”提供了良好切入点,值得在临床进一步深入研究与推广。

参考文献

- [1] TINAJERO MG, MALIK VS. An update on the epidemiology of type 2 diabetes: a global perspective[J]. Endocrinol Metab Clin North Am, 2021,50(3):337-355.
- [2] LI Y, TENG D, SHI X, et al. Prevalence of diabetes recorded in mainland China using 2018 diagnostic criteria from the American Diabetes Association: national cross sectional study[J]. BMJ, 2020,369:m997.
- [3] 葛均波,翁建平,曾强. 2 型糖尿病患者泛血管疾病风险评估与管理中国专家共识(2022 版)[J]. 中国循环杂志, 2022,37(10):974-990.
- [4] 崔京,李逸雯,罗斌玉,等. 糖尿病泛血管病变:理念、现状与挑战[J]. 中国循证医学杂志,2023,23(2):133-138.
- [5] 娄文娇,刘玉宁,朱泽兵,等. 从伏痰理论探讨糖尿病肾病[J]. 辽宁中医杂志,2024,51(10):44-47.
- [6] 谢春光. 伏邪理论指导下糖尿病大血管病变中医药防治体系的构建[J]. 中国中医基础医学杂志,2022,28(8):1205-1209.
- [7] 杨靖,王克强,霍勇,等. 泛血管疾病综合防治科学声明[J]. 中国循环杂志,2019,34(11):1041-1046.
- [8] 尤良震,赵晨,张晓雨,等. 病络理论下泛血管疾病中西医结合防治理论基础及实施思路[J]. 中国中西医结合杂志,2022,42(11):1392-1395.
- [9] 王婉懿,王悦芬,谢晋,等. 基于伏邪理论探讨糖尿病肾

- 病分期治疗[J]. 环球中医药, 2023, 16(10): 2038–2041.
- [10] 刘思言, 严京, 芦伟, 等. 基于伏邪理论论治糖尿病视网膜病变[J]. 中国中医眼科杂志, 2023, 33(11): 1048–1051.
- [11] 温雅璐, 张力, 杨晓晖. 从“邪气伏络”角度初探糖尿病心脏病的发病机制与特点[J]. 北京中医药, 2020, 39(11): 1143–1146.
- [12] 毕文霞, 陈守强, 徐亮, 等. 伏邪[J]. 实用中医内科杂志, 2014, 28(7): 73–76.
- [13] 张耀夫, 赵进喜, 朱荔炜, 等. 再谈糖尿病肾病“肾络伏风”病理机制及“从风论治”治法[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(8): 3669–3673.
- [14] ZHANG E, WU Y. Metabolic Memory: Mechanisms and Implications for Diabetic Vasculopathies[J]. Sci China Lif Sci, 2014, 57(8): 845–851.
- [15] KOWLURU RA. Diabetic Retinopathy, metabolic memory and epigenetic modifications [J]. Vision Res, 2017, 139: 30–38.
- [16] 胡锦涛, 孙贵炎, 申鑫惠, 等. “络病理论”指导下泛血管病发病的阐述及糖尿病泛血管病变中医辨证体系的构建[J]. 辽宁中医药大学学报, 2024, 26(10): 152–157.
- [17] 郭思恩, 邵静, 唐雨青, 等. 从“湿损血络”病机探讨防治糖尿病泛血管病变[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2024, 22(10): 1900–1904.
- [18] 张仕衡, 苏嘉楠, 杨宇峰, 等. “血瘀证”视角下 2 型糖尿病合并泛血管疾病的关系[J]. 世界中医药, 2024, 19(11): 1644–1648.
- [19] 朱梦燕, 张银玉, 周鑫鑫, 等. 丹蛭降糖胶囊治疗糖尿病肾病的系统性评价[J]. 中医药临床杂志, 2022, 34(8): 1477–1484.
- [20] 许强, 黄宏羽, 郑美思, 等. 基于网络药理学探讨加味桃核承气汤治疗 2 型糖尿病的作用机制[J]. 中国实验方剂学杂志, 2019, 25(22): 166–174.
- [21] 唐亮, 陈伟伟. 参芪活血汤联合贝前列素钠治疗糖尿病下肢动脉病变气虚血瘀证疗效研究[J]. 陕西中医, 2023, 44(7): 909–912.
- [22] 张晶, 马强, 陈荣. 葛根芩连汤对 2 型糖尿病合并下肢血管病变的临床效果及作用机制[J]. 陕西中医, 2018, 39(1): 86–88.
- [23] 周莹, 刘军彤, 宁顺宇, 等. 益糖康治疗 2 型糖尿病研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2023, 25(2): 214–220.
- [24] 郑子恢, 潘慧杰, 张丹静, 等. 甲钴胺片联合木丹颗粒治疗糖尿病周围神经病变有效性和安全性的系统评价[J]. 中国医院用药评价与分析, 2022, 22(3): 356–363.

Connotation of TCM prevention and treatment of type 2 diabetes mellitus panangiopathy based on the theory of "latent evil blocking collaterals"

Li Jie¹, ZHENG Yafeng², ZHUANG Xin³, XU Yunsheng²

(1. Department of Scientific Research, Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Ji'nan 250014, China; 2. Center of Treatment and Rehabilitation, The Second Affiliated Hospital of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Ji'nan 250001; 3. Department of Cardiology, Affiliated Hospital of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Ji'nan 250014)

ABSTRACT Type 2 diabetes mellitus (T2DM) panangiopathy refers to a clinical syndrome in T2DM patients characterized by widespread vascular involvement, including large blood vessels (such as the heart, brain, eyes, kidneys, and peripheral vessels) as well as microvessels. Atherosclerosis is the common pathological feature, and cardiovascular and cerebrovascular events are the primary outcomes. Effectively preventing vascular hyperglycemia and its "metabolic memory" is the core of current clinical prevention and treatment for T2DM panangiopathy. In traditional Chinese medicine (TCM), "latent evil" refers to pathogenic factors hidden within the body that do not immediately cause disease (including sugar turbidity, sugar stasis, sugar toxins, and fat turbidity). These factors tend to hide in the collateral vessels and are involved in the onset and progression of T2DM panangiopathy, leading to high blood sugar "metabolic memory", which damages the vascular endothelium and exacerbates the condition. Under the guidance of the theory of "latent evil blocking collaterals", exploring the role of TCM in the prevention and treatment of T2DM panangiopathy is of great significance, offering valuable insights for expanding clinical diagnosis and treatment strategies.

Keywords Type 2 diabetes mellitus; panangiopathy; traditional Chinese medicine; latent evil blocking collaterals; metabolic memory

(收稿日期: 2023–12–01)