

中医药治疗2型糖尿病的研究进展

陈海青

广西中医药大学研究生院, 广西 南宁

收稿日期: 2025年3月21日; 录用日期: 2025年4月26日; 发布日期: 2025年5月13日

摘要

2型糖尿病(Type 2 diabetes, T2DM)是以糖脂代谢紊乱、胰岛素抵抗为主要特征的代谢类疾病。近年来, 中医药在改善糖尿病症状、延缓病情发展方面不断探索, 中医名家在诊疗糖尿病中各抒己见, 百家争鸣。本篇文章将论述目前中医药治疗T2DM的相关研究进展, 以供临床参考。

关键词

T2DM, 中医药治疗, 研究进展

Research Progress of Chinese Medicine in the Treatment of T2DM

Haiqing Chen

Graduate School of Guangxi University of Chinese Medicine, Naning Guangxi

Received: Mar. 21st, 2025; accepted: Apr. 26th, 2025; published: May 13th, 2025

Abstract

T2DM (Type 2 diabetes, T2DM) is a metabolic disease mainly characterized by disorders of glucose and lipid metabolism and insulin resistance. In recent years, traditional Chinese medicine (TCM) has been exploring the improvement of diabetes symptoms and slowing down the progression of the disease, and TCM masters have expressed their own views and a hundred schools of thought in the diagnosis and treatment of diabetes mellitus. In this article, we will discuss the current research progress of TCM in the treatment of T2DM for clinical reference.

Keywords

T2DM, Traditional Chinese Medicine Treatment, Research Progress



1. 引言

糖尿病(Diabetes mellitus, DM)是一种代谢性疾病,其发病原因在于遗传与环境因素历经长时间交互作用。在此过程中,胰岛素分泌出现匮乏,或其发挥作用时存在缺陷,伴随胰高血糖素呈现不恰当的升高态势,在实验室检查中以血液中葡萄糖水平为显著特征;在临床症状上,则表现为多饮、多食、多尿、身体消瘦以及乏力等典型症状群[1]。随着生活水平的提高,随着饮食习惯与生活方式发生明显变化,大量高糖、高脂肪类饮食不断涌现。截至2015年,中国糖尿病患者数量已突破1亿大关,在全球范围内居于首位,从疾病发展趋势预测,到2040年,我国糖尿病患者人数将大概率超过1.5亿[2]。在糖尿病众多发病类型中,2型糖尿病(T2DM)占据主导地位,其在所有糖尿病病例中的占比超过90%。从临床流行病学视角来看,T2DM是糖尿病最为常见的发病形式[3]。在中医学中,糖尿病属中医“消渴”的病证范畴,中医学理论以整体观念和辨证论治为特色,在治疗上具有不良反应少、患者依从性高等优势,T2DM患者获益颇丰,医患关系融洽,本篇文章将论述目前中医药治疗T2DM的研究成果及进展。

2. 中医对消渴病病因病机的认识

2.1. 病因分析

2.1.1. 禀赋不足

先天禀赋的欠缺,被认为是引起消渴病发病机制的重要内在因素[4]。《灵枢·五变》已经有“五脏皆柔弱者,善病消瘵”这样关于个人体质的描述,在消渴病发展的过程中,相对于其他体质的患者而言,以阴虚体质最易患上本病。

2.1.2. 饮食失节

《素问·奇病论》云:“肥者令人内热,甘者令人中满,故其气上溢,转为消渴。”指出消渴病的发生与饮食的关系十分密切。饮食不节是T2DM发病的重要诱因。长期过食肥甘厚味之品,会使脾胃运化功能受损,水谷无法化为精微,聚湿生痰化热,消灼津液,最终发展为消渴[5]。

2.1.3. 情志失调

《临证指南医案·三消》指出“心境愁郁”乃是消渴病的重要治病因素。情志一旦发生异常,则易影响气机,导致气机紊乱。当人过度劳累,易损伤人体正气,耗伤气血津液,特别是长期的脑力劳动,易使心脾两虚,气血生化无源,发为消渴[6]。

2.1.4. 劳欲过度

《外台秘要》“房室过度,致令肾气虚耗故也,下焦生热,热则肾燥,肾燥则渴”,其直接指出“房事过度”对人体的不良影响。“肾为先天之本”,房事不节,损伤肾精,致肾阴亏虚,虚火内生,阴虚无以制阳,形成了虚火内生的病理状态,也为后世治疗消渴过程中“从肾论治”提供了丰富的理论依据[7]。

2.1.5. 外邪侵袭化燥伤阴

《素问·皮部论》云:“邪之始入于皮也,……热多则筋弛骨消,肉烁腠破。”六淫之邪(风、寒、暑、湿、燥、火)通过口鼻或皮毛侵入人体,首犯肺卫。肺主气司呼吸,开窍于鼻,外合皮毛,邪气侵袭

导致肺失宣降，蕴而化热，肺热壅盛耗伤津液，或进一步损伤脾胃或肾阴，胃热炽盛主要表现为消谷善饥，肾阴亏虚则虚火内生，最终导致多饮、多食、多尿等消渴症状[8]。

2.2. 病机分析

2.2.1. 阴虚热盛、气阴两虚、阴阳两虚

消渴病的主要病机集中在阴津亏损，燥热偏盛两方面。阴虚处于根本地位，是疾病发生发展的内在基础；燥热则作为外在表象，为标实之证。燥热阴亏作为核心病机贯穿于消渴病的整个病程之中。林兰教授突破传统“三消辨证”，在总结大量古代医家经验及自身临床经验后，提出糖尿病分期论治理念[9]，分为阴虚热盛、气阴两虚和阴阳两虚三型，气阴亏虚为病机核心，阴虚热盛始终贯穿消渴病病程始终。治疗上，在疾病治疗早期，主要抓住益气养阴清热的总原则；随着疾病的进展，早期阴虚热盛证逐渐发展为气阴两虚，病理产物产生，如瘀血、痰湿等，气阴两虚往往多兼夹痰瘀证候，针对中期糖尿病合并并发症时，益气养阴、活血化瘀是我们掌握的基本治法；在疾病晚期，身体素质下降，阴损常常累及阳气，导致阴阳俱虚，主要以肾阳虚及脾阳虚较为多见，这时候的治疗当以补虚扶正为主，佐以祛瘀化痰利湿，攻补兼施，促进患者症状的改善，提高生活质量。全小林教授将消渴病自然病程总结为“郁、热、虚、损”四个不同阶段[10]，在治疗过程中清泄肝胃郁热，直折火势，避免病程进展为“虚、损”状态。

2.2.2. 肝郁气滞

糖尿病病程较长的患者常伴有焦虑、抑郁、急躁、易怒、善太息等情绪问题，这些是肝郁气滞的表现，易导致睡眠不足，与情志因素形成恶性循环。于秀辰教授认为其主要因为糖尿病病程久，需长期服药，加上生活中压力等因素。肝主疏泄，畅达情志，调和气血，在此治疗过程中尤为重要[11]，可以选用一些疏肝理气的中药，如合欢花、柴胡、香附、青皮等等，佐以助眠之品，如酸枣仁、远志、茯神等等。

2.2.3. 由浊酿毒

经济快速发展，人们生活方式改变，不喜爱运动，久坐、久躺已成为大家的常态，长期嗜食肥甘厚味，加之运动量少，内生湿浊，致水液代谢障碍，浊邪停滞愈久，其壅滞之性与毒相类，日久酿生毒性，形成毒邪，产生“浊毒”[12]，《圣济总录》云：“消渴者……久不治，则经络壅涩。”消渴病日久不愈，痰浊、瘀血等浊毒入络发病，阻滞经脉，消渴病由浊转毒是一种慢性、渐进性的损害，在临床中可以根据疾病的不同阶段及不同类型，或化浊、或清热、或祛瘀、或扶正，通过解毒之法，可使机体趋于“阴平阳秘”的平衡状态[13]。

2.2.4. 气虚血瘀

消渴病是一种病及多个脏腑的疾病，在疾病的动态发展过程中，病久入络，血脉瘀滞。袁占盈教授认为，久病耗伤正气，气虚血运乏力，营血瘀滞，瘀血阻滞脉络，导致气血不通、阳气不布，血脉瘀滞，形成消渴病痹症，并将分为阳虚血痹、气虚血瘀、阴虚血亏3个证型[14]，并确立温阳除痹、益气活血、养阴补血为基础治疗原则，活血法和益气法相配合，使补破之力皆可相敌，补而不滞，祛邪而不伤正，这对现代糖尿病合并神经病变及血管病变等有重要的指导意义。

3. 西医治疗

在全球范围内，T2DM的治疗一直是医学领域的研究热点。西医在T2DM的治疗方面取得了显著进展，各类降糖药物不断涌现。目前，常用的西药包括磺脲类、格列奈类促进胰岛素分泌、双胍类增加胰岛素敏感性、噻唑烷二酮类增强胰岛素信号传导、 α -糖苷酶抑制剂延缓碳水化合物吸收、钠-葡萄糖

共转运蛋白 2 (SGLT2)抑制剂促进尿糖排泄、胰高血糖素样肽-1 (GLP-1)受体激动剂以葡萄糖浓度依赖方式促进胰岛素分泌等[15]。通过不同的作用机制为患者制定个性化治疗方案,降低血糖水平。胰岛素皮下注射也是控制血糖的重要手段之一,特别是对于那些口服降糖药效果不佳或胰岛功能严重受损的患者。然而,西药治疗往往伴随着一定的副作用,以胃肠系统损害、皮肤及其附件损害和代谢与营养障碍最为多[16]。

4. 中医药治疗 T2DM

4.1. 中药内服

中医治疗 T2DM 历史悠久,积累了丰富的经验。现代研究表明,中药具有多重药理作用,黄芪具有改善循环、调节血糖、抗氧化应激等作用[17]、山药能够起到调节糖脂代谢紊乱、改善胰岛素抵抗等作用[18],白术能显著降低血糖、减轻体重,甚至明显降低腰臀比的水平[19],地黄具有逆转受损胰岛 β 细胞功能、抗肿瘤及抗炎症等优异的药理活性[20],山茱萸具有补益肝肾、酸性收涩的功效,已有研究表明其主要化学成分及提取物具有抗凋亡、调节自噬等作用[21],枸杞子治疗 T2DM 主要通过血管并发症、动脉粥样硬化、癌症等通路发挥作[22],类似效用的中药不胜枚举,但相比中药单体,传统经方中的消渴方[23]、玉女煎[24]、七味白术散[25]等中药复方在临床中被广泛应用于 T2DM 的治疗,并取得了较好的疗效。

4.2. 中医外治

除内服中药外,在中医外治上方面也能够通过一些方式干预消渴病的进展。现代研究中针刺、灸法、穴位埋线、电针等在糖尿病前期阶段证实具有调节糖脂代谢、改善胰岛素抵抗、促进胰岛素分泌的作用[26];中药穴位注射能够一定程度上改善 T2DM 患者周围神经病变患者的临床症状及体征,提高生存质量,改善神经传导障碍[27];药物借助穴位刺激产生效应,经皮吸收后,通过经络系统将药效传导至全身,抵达病变部位发挥治疗效应。这种疗法整合了药物与穴位的双重作用,实现对内脏病变的整体调节[28];耳穴压豆在治疗过程也能达到疏经通络、活血止痛的效果[29];八段锦[30]、五音疗法[31]、推拿[32]等方式有利于缓解 T2DM 患者情绪。中医外治法的临床应用范围不断拓展,在血糖调控、症状改善、生活质量提升及并发症进程延缓等方面疗效显著,在临床中也可配合内服中药治疗 T2DM。

4.3. 中西医结合治疗

除传统经方治疗糖尿病之外,针对不同证型,各位学者们纷纷提出了自己的见解。舒孟瑶等[33]研究表明,卡格列净和黄芪六一汤联用,不仅能有效改善患者肾功能指标、减少尿蛋白,促进患者中医证候改善,对气阴亏虚型糖尿病肾病疗效确切。郑映丹等[34]通过研究证实了补气养阴祛瘀泄浊汤联合厄贝沙坦片通过调控血脂水平,改善血管内皮功能,抑制炎症反应,减轻肾脏损害,改善血液高凝状态,缓解肾脏供血不足,能有效改善患者中医症状,有效减少蛋白尿,保护肾功能,从而延缓病情进展。针对痰湿型糖尿病,藿朴夏苓汤联合盐酸二甲双胍缓释片能降低患者血糖水平及腰臀比,减轻相关临床症状[35]。部分学者对健脾补肾类中药联合西药治疗 T2DM 也开展了临床研究,采用自拟补肾健脾方联合二甲双胍治疗脾肾气虚型 T2DM,结果显示治疗组(自拟补肾健脾方 + 二甲双胍)与对照组相比,在降低空腹血糖幅度更大、餐后 2 小时血糖控制更优、糖化血红蛋白方面下降更明显,且患者的倦怠乏力、纳呆食少等临床症状明显改善[36];健脾补肾类中药联合达格列净片能够帮助早期糖尿病肾病患者控制血糖、改善肾功能,减轻肾脏的负担,从而延缓疾病的进展[37];补肾健脾类中药联合胰岛素促泌剂、双胍类降糖药能有效调节血糖及血脂水平,提高治疗效果,降低不良反应发生率[38]。

5. 小结

中医学认为消渴病的发病与五脏禀赋不足、饮食失节、情志失调、劳欲过度等导致脏腑功能失常密切相关,其病机变化有规律可循。中医各家便基于三消辨证理论,从整体观念、辨证论治的角度出发,提出各家经验及思路,消渴病早期多表现为热盛证、气虚证、痰湿证或痰热互结证。热盛证多因饮食不节、积热内生所致,气虚证常与脾胃运化功能减弱相关,痰湿证则与水液代谢障碍密切相关,痰热互结证多见于素体阳盛者。随着病程进展,逐渐演变为气虚、阴虚等虚损证候,同时常兼夹血瘀病机。气虚推动无力导致血行不畅,阴虚内热煎灼津液可致血液黏稠,二者共同作用形成血瘀证。这种病机转化体现了“久病必虚”“久病必瘀”的病理规律。后期常出现久病入络的病理改变,表现为痰瘀互结、脉络痹阻,为“治未病”理论在糖尿病防治中的应用提供了新视角。今后能通过现代技术,如网络药理学、分子对接、数据挖掘等等,逐步揭示中医药经方、复方等治疗 T2DM 的规律,从理论上为中医药治疗 T2DM 提供新的思路,为其在临床上的进一步推广提供依据。

参考文献

- [1] 庞国明,倪青,温伟波,等. 糖尿病诊疗全书[M]. 北京:中国中医药出版社,2016.
- [2] Kharroubi, A.T. and Darwish, H.M. (2015) Diabetes Mellitus: The Epidemic of the Century. *World Journal of Diabetes*, 6, 850-867. <https://doi.org/10.4239/wjd.v6.i6.850>
- [3] Das, P., Biswas, S., Mukherjee, S., et al. (2016) Association of Oxidative Stress and Obesity with Insulin Resistance in Type 2 Diabetes Mellitus. *Mymensingh Medical Journal*, 25, 148-152.
- [4] 尹静,金栋.《内经》消渴病病因病机探讨[J]. 中国中医药现代远程教育, 2010, 8(5): 9-10.
- [5] 胥雨成,金智生. 基于脾瘅理论探讨早期糖尿病[J]. 实用中医内科杂志, 2021, 35(9): 18-20.
- [6] 曾珺. 糖尿病的中医认识及辨证论治[J]. 吉林中医药, 2016, 36(3): 228-232, 266.
- [7] 贾海骅,赵红霞,赵凯维,等. 探讨糖尿病(消渴)中医病因病机[J]. 中国中医基础医学杂志, 2012, 18(1): 22, 25.
- [8] 朱璞,龙新胜. 消渴的病因病机学探究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2009, 11(6): 15-16.
- [9] 张敏,党毓起. 林兰“三型辨证”论治 T2DM 之经验[J]. 江苏中医药, 2022, 54(7): 25-28.
- [10] 仝小林,何莉莎,赵林华. 论“态靶因果”中医临床辨治方略[J]. 中医杂志, 2015, 56(17): 1441-1444.
- [11] 畅亚茹,于秀辰,廖丽珊. 于秀辰从气阴两虚、肝郁气滞、血瘀论治糖尿病临证经验[J]. 中医药导报, 2022, 28(10): 115-118.
- [12] 周祥,王斌,吴深涛. 分期运用化浊解毒法治疗糖尿病心得[J]. 中医杂志, 2014, 55(23): 2055-2056.
- [13] 田晓玲,华川,赵勇,等. 基于浊毒理论探析消渴病的发病机制与治法[J]. 上海中医药杂志, 2022, 56(10): 41-44.
- [14] 张珂珂,袁占盈,赵璐,等. 袁占盈教授运用虚瘀理论治疗消渴痹证探析[J]. 中医研究, 2023, 36(5): 17-20.
- [15] 中国 T2DM 防治指南(2020 年版)(上) [J]. 中国实用内科杂志, 2021, 41(8): 668-695.
- [16] 魏安华,漆建军,王璐,等. 953 例口服降糖药不良反应/事件报告分析[J]. 中国药物警戒, 2023, 20(12): 1415-1420.
- [17] 卢海清. 黄芪桂枝五物汤加味联合疏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.
- [18] 史文锦,刘仁慧. 山药在糖尿病及其并发症治疗中的作用机制研究进展[J]. 山东医药, 2025, 65(1): 144-149.
- [19] 付芳,刘莉娜,章新友,等. 基于 Meta 和网络药理学分析参苓白术散治疗糖尿病肥胖的作用机制[J]. 中国现代中药, 2024, 26(7): 1208-1218.
- [20] 田文国,刘毅,盖晓红,等. 地黄治疗 T2DM 作用机制的研究进展[J]. 中草药, 2022, 53(23): 7575-7584.
- [21] 赵丹麦,钟睿,王晓天,等. 山茱萸治疗糖尿病肾病作用机制研究进展[J]. 中草药, 2025, 56(3): 1078-1087.
- [22] 徐嘉崑,王喜燕,李瑞平,等. 基于网络药理学和分子对接技术探讨枸杞子治疗 T2DM 的作用机制[J]. 沈阳医学院学报, 2023, 25(6): 644-648, 672.
- [23] 潘拓方,仇绍晨. 消渴方联合六味地黄汤加减治疗早期 T2DM 的临床效果[J]. 中国药物滥用防治杂志, 2023, 29(6): 1071-1074, 1088.

- [24] 欧阳美萍, 刘倩, 胡苗青, 等. 加减玉女煎治疗胃热阴虚型糖尿病肾病临床观察[J]. 亚太传统医药, 2021, 17(3): 75-78.
- [25] 王爱军, 韩一益, 袁艳红. 佩兰合七味白术散治疗 T2DM [J]. 长春中医药大学学报, 2022, 38(1): 75-79.
- [26] 董玉琳, 张新霞. 针灸干预糖尿病前期研究进展[J]. 亚太传统医药, 2023, 19(4): 234-237.
- [27] 赵进东, 李艳, 倪英群, 等. 中药穴位注射治疗 T2DM 周围神经病变临床观察[J]. 安徽中医药大学学报, 2018, 37(1): 50-52.
- [28] 陈震, 郑传飞, 游元鸿, 等. 穴位疗法治疗糖尿病及其并发症的现代研究进展[J]. 中国中医药现代远程教育, 2018, 16(3): 151-155.
- [29] 刘芳, 许惠玲, 王晓歌. 耳穴压豆疗法在 T2DM 及其并发症治疗中的应用概况[J]. 糖尿病新世界, 2021, 24(5): 196-198.
- [30] 阳国华, 钟明梅, 陈家鼎. 耳穴压豆联合八段锦对 T2DM 患者糖脂代谢的影响[J]. 中国中医药现代远程教育, 2021, 19(17): 118-120.
- [31] 陈莉, 贾超, 邓科穗. 耳穴压豆联合五音疗法护理对 T2DM 患者的干预效果[J]. 护理实践与研究, 2022, 19(3): 410-412.
- [32] 刘颖. 通经调脏推拿法联合耳穴压豆在 T2DM 中的应用效果[J]. 河南医学研究, 2021, 30(33): 6279-6281.
- [33] 舒孟瑶, 张雅丽, 周美鑫, 等. 加味黄芪六一汤联合卡格列净治疗气阴亏虚型糖尿病肾病临床观察[J]. 山西中医, 2024, 40(10): 20-22.
- [34] 郑映丹, 饶克瑯. 补气养阴祛瘀泄浊汤联合厄贝沙坦片治疗气阴两虚兼瘀阻血瘀型糖尿病肾病的临床研究[J]. 河北中医, 2022, 44(10): 1680-1684.
- [35] 李媛, 杨宇峰, 曲静. 藿朴夏苓汤联合盐酸二甲双胍缓释片治疗 T2DM 痰湿证的临床疗效及对中医证候评分、血糖水平和腰臀比的影响[J]. 河北中医, 2022, 44(1): 74-76, 81.
- [36] 杨玲. 补肾健脾方联合二甲双胍缓释片治疗 T2DM 22 例[J]. 中医研究, 2020, 33(8): 30-33.
- [37] 徐杰, 周霜, 谢旦红. 三黄糖肾康联合达格列净治疗气虚血瘀型早期糖尿病肾病的疗效及安全性[J/OL]. 中华中医药学刊, 1-12.
https://xueshu.baidu.com/usercenter/paper/show?paperid=1d7m0j109s5j0240xc2p0cb0kf377533&site=xueshu_se, 2025-03-05.
- [38] 李辉. 补肾健脾法联合常规西药治疗 T2DM 的临床效果[J]. 临床医学研究与实践, 2019, 4(5): 122-123.