

2型糖尿病从“肝脾论治”的思路探讨

吴艺高, 马国庆*

黑龙江中医药大学附属第二医院内分泌科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2024年11月9日; 录用日期: 2024年12月2日; 发布日期: 2024年12月11日

摘要

在2型糖尿病(Type 2 diabetes mellitus, T2DM)传统的辨证施治体系中, 三消辨证法最为详尽, 其核心多围绕阴虚燥热之病机, 归咎于肺、胃、肾三脏的功能失调。然而, 仅依据“三消”理论进行论治已难以满足当前临床治疗的实际需求, 鉴于此, 众多医家勇于突破传统“三消”框架, 当融合脏腑定位与气血阴阳的精细辨证, 以分型施治。本文深入探讨了肝脾两脏与T2DM发病机制的内在联系, 为基于“肝脾”理论治疗T2DM奠定了坚实的理论基础。

关键词

2型糖尿病, 胰岛素抵抗, 胰岛素, 肝脾

Exploration of the Therapeutic Approach for Type 2 Diabetes Mellitus Based on the “Liver and Spleen Theory”

Yigao Wu, Guoqing Ma*

Department of Endocrinology, The Second Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Nov. 9th, 2024; accepted: Dec. 2nd, 2024; published: Dec. 11th, 2024

Abstract

In the traditional system of diagnosis and treatment of thirst-quenching disease, the three elimination method is the most detailed, the core of which is centered around the disease mechanism of Yin deficiency and dryness and heat, attributed to the dysfunction of the lungs, stomach and kidneys. However, it is difficult to meet the actual needs of current clinical treatment only based on the theory of “three eliminations”. In view of this, many medical practitioners have the courage to break through

*通讯作者。

the traditional framework of “three eliminations” when integrating the positioning of internal organs and the fine identification of qi, blood, yin and yang, in order to differentiate and administer the treatment. In this paper, the intrinsic connection between the liver and spleen and the pathogenesis of type 2 diabetes mellitus (T2DM) is discussed in depth, which lays a solid theoretical foundation for the treatment of type 2 diabetes mellitus based on the theory of liver and spleen.

Keywords

Type 2 Diabetes Mellitus, Insulin Resistance, Insulin, Liver and Spleen

Copyright © 2024 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. 引言

T2DM 是一种快速增长的流行病, 与生活方式和饮食习惯的改变以及超重和肥胖的流行有关, 其特征是外周组织(包括肝脏、脂肪和骨骼肌)的胰岛素抵抗(insulin resistance, IR)。截至 2021 年, 全球范围内糖尿病患者的总数已攀升至 5.29 亿, 年龄标化患病率为 6.1%, 国际糖尿病联盟(IDF)预测: 这一数字将持续攀升, 预计到 2045 年全球糖尿病患者人数将突破 7.83 亿大关[1]。T2DM 不仅给个人健康造成了重大挑战, 还加剧了医疗资源消耗和社会经济负担, 已跃升为世界范围内亟待解决的严重公共卫生问题, 其严重性和紧迫性不容忽视。现代医学调控改善 T2DM 及 IR 的状态, 不仅依赖于降糖药物与胰岛素的应用, 而且高度重视对患者日常饮食结构的优化与情绪状态的全面管理, 这一综合干预策略与传统医学对 T2DM 发病过程中脾虚、肝郁关键因素的深刻认识相契合, 体现了从肝脾论治的先进治疗理念, 二者在理念与实践上有着高度的一致性。

2. 传统医学对 T2DM 的认识

T2DM 以及 IR 在中医古籍中论述为脾瘅、消渴、消瘅等。脾瘅, 出自《素问·奇病论》, 帝曰: “有病口甘者, 病名为何? 何以得之?” 岐伯曰: “此五气之溢也, 名曰脾瘅。” 传统中医学认为 T2DM 重要的病因病机是阴虚为本, 燥热为标。在中医历史的发展过程中, 众多医家对消渴病症的病因、病理机制及其临床表现进行了深入探索, 提出了三消分治理论以及脾虚至消等理论观点, 丰富了中医对消渴病症的认知体系。脾瘅的形成多由情志不遂、饮食失节、少动嗜卧等因素引发, 情志不遂则肝气郁滞, 饮食失节则脾胃失和, 少动嗜睡则湿热内生[2]。从中医理论视角切入, 认为摄入的饮食水谷经由脾胃的运化与腐熟作用, 转化为细腻的水谷精微物质, 随后, 在脾气的推动下被输送至全身脏腑与四肢百骸, 进而化生为气血与津液, 从而确保了人体各项生理功能的正常运行[3]。《素问·奇病论》中: “五味入口, 藏于胃, 脾为之行其精气, 津液在脾, 故令人口甘……此肥美之所发也, 此人必数食甘美而多肥也……故其气上溢, 转为消渴。” 过度摄入肥甘厚味之物, 进而累及脾胃功能, 致其功能失调; 此过程导致水谷精微物质积滞难化, 传输机制受阻, 膏脂类营养物质的正常转运受到阻碍, 进而导致消渴[4]。深入剖析 T2DM 的病因病机, 起病之初主要以阴虚为本, 燥热为标, 随着病程的逐步推进, 病情复杂化, 核心转变为肝、脾、肾等多脏器的功能衰退与亏虚, 最终影响消渴的发生和发展。

3. 现代医学对 T2DM 的认识

T2DM 的发病机制复杂, 主要源于胰岛素分泌量的不足以及可能存在的胰岛素抵抗现象。胰岛, 作为

胰腺内部独特构造的细胞群, 存在于胰腺腺泡之间。胰岛中的 α 细胞承担着分泌胰高血糖素的角色, 这一激素与胰岛素在功能上呈现拮抗关系; 而 β 细胞则专门负责胰岛素的释放, 通过增加胰岛素的分泌来有效调控血糖水平, 从而保持血糖在合理范围内[5]。在 T2DM 的病理生理机制中, 胰岛 β 细胞的功能缺陷已被广泛确认为核心要素之一, 是构成该疾病发生的先决条件[6]。即便在 T2DM 确诊之后, 胰岛 β 细胞的功能缺陷仍持续展现出一种进行性恶化的趋势, 其恶化的速率直接关联并影响着 T2DM 病程的进展速度。IR 是 T2DM 发病的核心关键环节, IR 的发生与遗传基因的多态性与环境因素密切相关, 并紧密关联于胰岛素受体功能障碍、脂肪细胞衍生的细胞因子失衡、慢性低度炎症反应以及线粒体能量代谢的异常等多元病理机制。在 T2DM 的发病机制中, 肥胖被明确视为一个关键的诱发因素[7]。据研究发现, 肥胖状态能够诱发胰岛素受体及其下游信号传导的异常变化, 使胰岛素受体在机体内分布不均, 具体表现为骨骼肌及肝脏组织中的胰岛素受体数量显著减少, 而脂肪细胞内胰岛素受体的数量则呈现一种正相关性的增长趋势, 进而导致了胰岛素利用效率的降低, 从而产生高血糖症、高胰岛素血症以及血脂紊乱等一系列临床表现[8]。当前对 T2DM 及 IR 的治疗核心主要是药物干预。通过激活胰岛 β 细胞功能以增强胰岛素的生成, 同时提升机体对胰岛素的敏感性, 并加速葡萄糖的代谢与降解过程, 从而实现对 T2DM 及 IR 的有效管理。如在治疗中, 为刺激胰岛 β 细胞以促使胰岛素分泌的增多, 进而缓解胰岛素缺乏的状态, 可运用磺脲类、格列奈类以及 DDP-4 抑制剂等药物; 另一方面, 可采纳 TZDs (噻唑烷二酮类) 药物作为治疗手段, 优化胰岛素敏感性。尽管机制研究与西药治疗在短期内能迅速展现显著的疗效, 然而长期依赖此类方法可能导致耐药性增加, 进而削弱治疗效果[9]。相比之下, 若能将中医对糖尿病的独特理解与相关研究融入其中, 并考量相关脏腑功能对 T2DM 病理的影响, 采取综合性的治疗策略, 往往能收获更持久更好的治疗效果。

4. 从肝脾论治 T2DM

4.1. 从肝论治

《黄帝内经》言: “肝者将军之官, 谋略出焉。” 肝喜条达而恶抑郁, 其核心职能在于疏泄, 调和并畅通全身气机循环。在生理状态下, 肝脏疏泄作用的顺畅运行, 保障了气机的畅通无阻, 使得经络体系与气血运行得以和谐流畅, 进而促使各个脏腑之间在功能上实现协调与平衡[10]。正如《三消论》而言: “肝为万病之贼。” 若肝失调畅, 则诸病皆起, 诸脏有变。最早提出肝与消渴关系的中医古籍《灵枢·本脏》云: “肝脆则善病消瘵易伤”。《灵枢·五变》中论述到: “怒则气上逆, 胸中蓄积, 血气逆流, 腠皮充肌, 血脉不行, 转而为热, 热则消肌肤, 故为消瘵”。肝在志为怒, 肝阳过度升发时, 易引发情绪的急躁与易怒倾向, 易导致 T2DM 的发生[11]。在《素问·阴阳别论篇》中也提到: “二阳之病发心脾……其传为风消, 其传为息贲者死不治。” 也强调情志因素是导致糖尿病的病因之一。过度的情感波动首先会扰乱肝脏的正常生理功能。正常情况下, 肝气应如木般顺畅条达, 以实现其疏泄之功。然而, 当肝气郁结, 流通不畅时, 易化为火生为风, 消耗体内的阴液与正气。如若五志过极激发肝火时, 则可能诱发消渴。现代医学认为, 精神层面的刺激或为代谢性疾病发生或恶化的潜在触发点。情绪上的异常通过触发心理应激反应, 进而干扰精神感知与身体运动功能的正常运作, 影响食欲, 从而引发或加剧代谢功能的紊乱[11]。此外, 在诸如焦虑、紧张及亢奋等精神应激情境中, 肾上腺髓质及皮质激素的分泌量显著增加, 这一过程经由下丘脑-垂体-肾上腺轴的调控, 进而激发交感神经的过度活跃, 诱导外周炎症的发生, 最终导致 IR, 对机体的糖脂代谢平衡造成紊乱。故对于 T2DM 及 IR 患者的治疗, 疏肝调肝的治疗是非常有必要的[12]。

4.2. 从脾论治

在 T2DM 初发阶段, 多因饮食失调, 过食肥甘厚味之物所致, 其病源往往起于脾。脾胃之运化转输

之功, 乃维系机体新陈代谢活动的核心驱动力, 对确保机体代谢功能的整体稳定性具有至关重要的作用[13]。《素问·奇病论篇》有论: “此肥美之所发也, 此人必数食甘美而多肥也, 肥者令人内热, 甘者令人中满, 故其气上溢, 转为消渴。”《素问·通评虚实论》亦曰: “肥贵人, 则膏粱之疾也。”若长期嗜食肥甘厚味之食, 在脾胃强健、消化吸收功能旺盛的状态下, 易形成实质性的肥胖, 此类型肥胖常被视为实胖。然而, 一旦超过脾胃正常的运化能力范围, 食物便难以被及时分解消与转运, 从而积聚体内, 则形成虚胖, 久则变为痰湿、痰浊或痰热等病理产物, 逐步损耗脾气, 造成脾气亏虚, 胃肠内热积聚, 胃肠结热, 促进 T2DM 的发生与发展[14]。《黄帝内经》载: “饮入于胃, 游溢精气, 上输于脾, 脾气散精, 上归于肺, 水精四布, 五经并行。”“清代名医张锡纯, 融汇西医胰腺之识, 月萃为脾之副脏”“消渴一证, 古有上中下之分, 谓皆起于中焦而及于上下”, 深刻揭示了消渴核心病位为中焦脾胃, 并创立名方玉液汤。在中医理论体系中, 血糖的生成主要源自日常饮食所摄入的水谷精华, 经由脾胃的运化与吸收过程, 转化为精细的营养物质, 进而成为血糖的主要来源[15]。从中医整体观念出发, 若脾失健运, 其运化水谷精微之力减弱, 则会导致一系列病理变化: 上焦肺脏失于津液滋润, 中焦脾胃燥湿失衡, 气机升降紊乱, 下焦肾脏精髓不得充养, 则诱发 T2DM 的发生, 加剧其病情进展。

4.3. 从肝脾论治

《黄帝内经》: “肝举而胆横。”及“脾与胃以膜相连耳”。《素问·金匱真言论篇》: “肝为阳脏, 位于中焦, 以阳居阴, 故为阴中之阳也。”《医贯》: “膈膜之下有肝……膈膜之下……其左有脾, 与胃同膜。”指出肝脏与脾脏在解剖位置上紧密相连, 共落于中焦, 位于膈膜之下, 两者相互毗邻[16]。肝木主疏泄之职, 以条达气机; 脾土则司运化之权, 以资生化之源。二者相辅相成, 推动协调, 共维脏腑之和谐。肝藏血以荣养周身, 脾统血以固摄血液, 二者相互为用, 确保气血之流畅与充盈, 维系生命之根本。肝脏的疏泄功能对于脾脏维持正常消化与吸收而言, 实为不可或缺。脾主司升清之气, 而这一过程的顺畅进行, 又需借助胆经少阳之气的蓬勃升发之力[17]。因此, 当脾脏得到肝脏有效疏泄之助时, 其升降机制得以和谐调控, 进而确保机体内环境的平衡与稳定, 促进血糖平稳, 提升糖代谢水平。正如《素问·宝命全形论》云: “土得木而达。”《血证论》中曰: “木之性主于疏泄, 食气入胃, 全赖肝木之气以疏泄之, 而水谷乃化。”在中医理论中, 肝气郁结, 致木行不畅, 无法顺畅疏达于土, 进而胃土失其和顺下降之性, 脾虚随之而起, 运化功能减退, 饮食所入难以转化为精微之养[18]。此外, 肝气郁结还可能干扰胆汁的正常疏泄, 阻碍精微物质的有效吸收; 同时, 使得脾不能为胃转输津液, 津液因之滞留, 无法正常输布与代谢, 渐次凝聚成痰成湿, 久郁则化生火热, 火势炽盛则灼伤阴津, 终致消渴之疾[19]。这一病理过程充分体现了中医整体观念下脏腑间相互制约、相互影响的复杂关系。

5. 小结

由古至今, 各个医家对于从肝脾两脏论治消渴持续进行着深入的探索与研究, T2DM 的发病机理在现代医学与传统医学的视角下, 展现出了高度的复杂性与多样性, 病理过程错综交织。总体而言, “肝脾”二脏是 T2DM 发病的核心脏腑, 故在此基础上, 深入运用脏腑相关性的辨证理论, 且秉持“多脏协同调理”的临床治疗策略显得尤为重要, 这对于指导临床实践具有不可忽视的价值。

参考文献

- [1] Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B.B., et al. (2022) IDF Diabetes Atlas: Global, Regional and Country-Level Diabetes Prevalence Estimates for 2021 and Projections for 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*, **183**, Article ID: 109119. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119>
- [2] 赵进喜, 冯兴中, 全小林, 等. 论糖尿病的中医核心病机与基本治法[J]. 北京中医药, 2019, 38(1): 3-6.

- [3] 周莹, 刘军彤, 宁顺宇, 等. 从脾论治 2 型糖尿病研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2023, 25(8): 93-98.
- [4] 何莉莎, 顾成娟, 崔亚珊, 等. 全小林教授从“土壅木郁”辨治代谢综合征经验[J]. 世界中医药, 2015, 10(12): 1914-1917.
- [5] 孙宁远, 朱雪林, 陈君. 丹参化学成分抗纤维化药理作用及机制研究进展[J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(22): 201-208.
- [6] King, G.L., Park, K. and Li, Q. (2016) Selective Insulin Resistance and the Development of Cardiovascular Diseases in Diabetes: The 2015 Edwin Bierman Award Lecture. *Diabetes*, **65**, 1462-1471. <https://doi.org/10.2337/db16-0152>
- [7] Long, H., Cheng, Y., Zhou, Z., Luo, H., Wen, D. and Gao, L. (2021) PI3K/AKT Signal Pathway: A Target of Natural Products in the Prevention and Treatment of Alzheimer's Disease and Parkinson's Disease. *Frontiers in Pharmacology*, **12**, Article ID: 648636. <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.648636>
- [8] 师林, 柯斌. 2 型糖尿病胰岛素抵抗的脾虚本质探讨[J]. 中华中医药学刊, 2015, 33(6): 1346-1348.
- [9] Blüher, M. (2014) Adipokines—Removing Road Blocks to Obesity and Diabetes Therapy. *Molecular Metabolism*, **3**, 230-240. <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2014.01.005>
- [10] 孙宁宁, 叶永安. “土壅木郁”理论及其在肝病临床中的应用[J]. 世界中医药, 2015, 10(3): 383-386.
- [11] 张杰文, 林靖, 季兵. 从肝脾论治糖尿病伴抑郁障碍[J]. 中医临床研究, 2022, 14(23): 72-74.
- [12] 张琪, 杜顺棠, 季兵, 等. 四逆散合甘麦大枣汤治疗 2 型糖尿病合并抑郁焦虑状态临床观察[J]. 广州中医药大学学报, 2022, 39(4): 763-769.
- [13] 沈桂祥. 浅谈脾胰同源[J]. 中医杂志, 2009, 50(12): 1141-1142.
- [14] 金旭, 肖万泽. 再论中医脾与糖尿病[J]. 中国民间疗法, 2021, 29(5): 1-3.
- [15] 周明阳, 杨兰, 富晓旭, 等. 血糖变化与中医升降出入理论的关系[J]. 中医杂志, 2017, 58(18): 1612-1613, 1620.
- [16] 杨帆, 黄江荣, 向楠. 肝脾肾功能失调与胰岛素抵抗的关系探讨[J]. 时珍国医国药, 2009, 20(6): 1556-1557.
- [17] 吴倩, 倪青. 糖尿病肝脾失和病机与四逆散现代新用[J]. 中国中医基础医学杂志, 2022, 28(5): 701-703.
- [18] 依秋霞, 张泽. 李敬林学术思想传承——重视情志, 从肝论治消渴[J]. 辽宁中医杂志, 2017, 44(4): 699-701.
- [19] 酆安琪, 柴可夫, 邱蓉, 等. “脾虚”和“肝郁”在糖尿病发病中的作用[J]. 中华中医药学刊, 2013, 31(9): 1994-1996.