

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2024.19.018

糖尿病中西医协同防治策略的创新与实践 ——《糖尿病“三师共管”诊疗模式应用指南》解读

胡欣^{1,2}, 李博^{1,2}, 马思思^{1,3}, 张智海^{1,2}, 蔡妙娜^{1,2}, 赵能江^{1,2}, 闫冰^{1,2}, 杨叔禹^{1,2}✉

1. 厦门大学附属第一医院, 福建省厦门市思明区镇海路 55 号, 361003; 2. 厦门大学医学院; 3. 北京中医药大学厦门医院

随着生活方式的改变及人口老龄化的加剧,我国糖尿病患病率逐年攀升。一项 2020 年发布的研究^[1]显示,我国糖尿病患病率已达 12.8%,糖尿病患病人数位居全球首位。糖尿病及其并发症不仅严重影响患者的生活质量,而且给患者家庭及社会造成了沉重的经济负担。一项全国性横断面研究^[2]显示,中国糖尿病患者糖化血红蛋白的个体化目标达标率仅为 64.1%,代谢综合指标达标率更是低至 4.4%,糖尿病管理的整体效率难以令人满意。此外,目前国内外糖尿病管理模式更侧重理化指标的控制,而对糖尿病患者的相关症状、生命质量与心理状态缺乏关注。因此,糖尿病的防治管理亟须更新理念与转变策略。

《国家基层糖尿病防治管理指南(2022)》^[3]明确提出:“积极支持和鼓励中医药融入糖尿病综合防治体系,发挥整体观、辨证论治优势,结合体质辨识等,综合运用药物和非药物等多种方法开展综合防治。”糖尿病防治管理的关键在于多学科合作、多重指标兼顾、个体化方案与院内外的持续管理。本文围绕《糖尿病“三师共管”诊疗模式应用指南》,针对中西医协同诊疗、兼顾代谢指标与生命质量、线上线下持续照护管理、多学科团队协作、促进上下联动等特点进行解读,并对糖尿病“三师共管”诊疗模式的实践进行概述,以促进“三师共管”诊疗模式的临床应用,提高糖尿病临床诊疗水平。

1 糖尿病“三师共管”诊疗模式的概述

糖尿病“三师共管”诊疗模式指主要由内分泌科医师、中医师和健康管理师组成,针对糖尿病前期、糖尿病及相关并发症和/或合并症,开展中西医协同、线上线下持续性诊疗服务的新型多学科诊疗模式。糖

尿病“三师共管”诊疗模式将传统医学与现代医学的各自优势相互融合,采取多学科团队式管理,利用智能化管理软件进行院内外持续干预,兼顾糖尿病患者的代谢指标与生命质量,进而实现“以患者为中心”的糖尿病防治目标。

2 糖尿病“三师共管”诊疗模式的特点

2.1 构建具有中国特色的中西医协同诊疗平台

糖尿病“三师共管”诊疗模式的目的是构建一个以中西医协同为特色的诊疗平台。在糖尿病“三师共管”模式下,内分泌科医师和中医师与患者进行全面的沟通交流,但由于内分泌科医师与中医师在医疗知识、诊疗思维、诊治理念等诸多方面存在差异,两者在诊疗上易出现各种沟通障碍和意见分歧。当内分泌科医师与中医师出现分歧时,通过“三师共管”诊疗模式协调人综合各方意见而形成临床决策,可以促进中西医有序地开展工作,保障医疗活动的顺利完成。

在中西医协同诊疗的原则下,内分泌科医师与中医师主动合作,尊重彼此的专业知识,适时地进行充分沟通、平等交流和理性探讨;在诊疗过程中秉持“以患者为中心”的诊疗理念,考虑治疗的有效性、安全性、便捷性、可及性、经济性及依从性,在临床决策支持系统辅助的基础上共同制定最佳的诊疗决策,从而为患者提供相对完善的诊疗措施。需要强调的是,“三师”组合的目的是倡导和推动多学科交叉融合、优势互补,协同解决多专业问题,更重要的是促进中西医的协同合作。糖尿病“三师共管”诊疗模式下的中西医协同是通过内分泌科医师与中医师的共同诊疗,将中西医诊疗思维进行有机融合,培养兼具糖尿病专科知识与中医诊疗技术的复合型人才,这才是糖尿病“三师共管”模式所追求的目标。

2.2 强调兼顾代谢指标与生命质量的治疗理念

临床医师重视客观的生理指标确实必要,但更应将患者视为一个完整的个体,注重患者的心理、情绪

基金项目:国家自然科学基金(82074349,T2341012);国家中医药管理局全国老中医药专家传承工作室建设项目(国中医药人教函[2022]75号);福建省中医药科研项目计划(2021zygl78)

✉ 通讯作者:xmyangshuyu@xmu.edu.cn

和精神等方面的困扰,关注患者的生命质量。因此,在诊疗疾病的过程中,应遵循“以人为本”与整体观念的核心思想,以达到心身共治。

糖尿病是一种慢性非传染性疾病,患者的日常行为及自我管理是影响糖尿病控制状态的关键因素之一。因此,糖尿病的控制不仅仅是传统意义上的治疗,而是心身共治的系统管理。糖尿病患者合并焦虑、抑郁、失眠及胃肠功能紊乱等问题较为普遍,而这些症状将对代谢指标及心理精神状态造成严重影响^[4-7],因此,在糖尿病综合管理过程中应给予更多关注。

在糖尿病“三师共管”诊疗模式下,中医师从影响生命质量的临床症状入手,发挥整体观念及辨证论治的优势,确定主症,围绕主症进行诊察,确立病变的部位及性质,辨析出疾病的病因病机,针对疾病的本质进行治疗,进而达到改善症状、协同控糖及提高患者生命质量的目的。此外,糖尿病“三师共管”诊疗模式采用中医症状积分、中医证候积分以及欧洲五维健康量表(EQ-5D-5L)和糖尿病特异性生命质量量表(DSQL)作为中医药疗效评估的重要指标,全面、客观地评价中西医协同诊疗的效果。

2.3 实现线上线下持续照护管理

目前,糖尿病管理面临的最大问题是糖尿病患者的院外管理难以保障,从而导致糖尿病患者治疗达标率低下。糖尿病“三师共管”团队通过信息化线上管理平台将糖尿病的诊疗服务由院内延伸至院外,实现对糖尿病患者的全程管理。“三师共管”团队利用物联网技术,将血糖仪与线上管理软件进行双向连接,实时记录患者血糖信息。健康管理师通过线上管理平台对患者院内的病历,包括检验、检查、用药等数据,以及院外的自我血糖监测、饮食状况及运动计划等信息进行采集、记录、整理与汇总。健康管理师作为患者与“三师共管”团队沟通互动的桥梁,通过线上管理平台实现对患者的持续照护和管理,及时关注患者的血糖情况,解读糖尿病相关理化指标,同时对患者的饮食及运动情况给予指导,疏导患者心理问题,适时对患者进行健康教育,协助内分泌科医师、中医师对患者进行及时干预。

2.4 强化多学科团队协作诊疗

基于医学的专科化,内分泌科医师对糖尿病的诊疗水平不仅关注糖尿病患者的血糖、血压、血脂等代谢指标,而且对糖尿病的并发症、合并症亦进行全面评估,综合管理患者的各项理化指标。然而,对于患者而言,除了血糖、血压、血脂等理化指标的控制外,糖尿病的一些常见症状群也严重影响患者生命质量。当患者出现分属不同专科的症状时,建议患者转科进行专科诊治则势必增加患者的就诊时间及经济负

担。而糖尿病“三师共管”团队以内分泌科医师、中医师、健康管理师为核心,融合了内分泌学、中医学、营养学、康复运动学、心理学等多学科的特点与优势,实现专业知识互相学习、诊疗方案相互补充、缺陷短板互相弥补,充分发挥了中西医协作、多学科融合的作用。“三师共管”的多学科团队式协作作为患者提供了高效便捷的一站式诊疗服务,可减轻患者的经济负担,节约医疗资源。

2.5 促进上下联动提升基层防治能力

如何把具有中西医协同优势的糖尿病“三师共管”诊疗模式下沉到基层,有效提高基层医疗服务效率和实现医疗技术同质化,是当前糖尿病管理亟须解决的重大问题。随着人工智能技术的飞速发展,智能诊断系统和临床决策支持系统可为基层医务人员诊疗的规范化与标准化提供新思路^[8]。糖尿病“三师共管”诊疗模式在基层医疗机构引入临床决策支持系统,利用大数据和人工智能算法分析,辅助医师进行糖尿病的诊断和治疗决策,可有效减少漏诊和误诊的风险^[9]。糖尿病“三师共管”诊疗模式根据患者的临床特征和治疗反应情况,提供个性化的治疗方案,帮助基层卫生人员制定更为精准的药物选择、用药剂量、饮食建议、运动计划等,从而提高诊疗效果。

糖尿病“三师共管”诊疗模式的远程管理平台可实现内分泌科医师、中医师、健康管理师共同诊疗的线上模式。对于缺乏健康管理师的基层医疗机构,可由上级医院的健康管理师进行线上指导,同时将患者纳入线上管理平台。此外,对于疑难患者,上级医院可通过远程管理平台的可视化系统进行病例讨论,提高基层医疗机构诊疗思维与诊治水平。

3 糖尿病“三师共管”诊疗模式的实践

3.1 糖尿病“三师共管”诊疗模式的试点开展

目前,糖尿病“三师共管”诊疗模式已在北京中医药大学东直门医院、上海中医药大学附属曙光医院、江苏省中医院及成都中医药大学附属医院等全国范围内的110家医院开展。2023年福建省卫生健康委员会、福建省中医药管理局发布《关于开展糖尿病“三师共管”中西医协同诊疗模式试点工作的通知》^[10],要求在福建省内建立一批糖尿病“三师共管”试点建设单位,加强糖尿病“三师共管”中西医协同多学科诊疗团队和人才队伍建设,推动中西医协同规范防治下沉服务基层,促进基层糖尿病中医药诊疗率逐步提高。截至2024年8月,福建省内已有68家不同类别、等级的医疗机构参加糖尿病“三师共管”诊疗模式的试点推广工作。今后,糖尿病“三师共管”诊疗模式将陆续在全国各地推广,在探索及实践过程中不断完善,构建具有中国特色的糖尿病管理模式。

3.2 糖尿病“三师共管”诊疗模式改善代谢指标与生命质量

糖尿病“三师共管”诊疗模式对提升糖尿病患者的血糖控制效果发挥着重要作用。我们初步观察发现,纳入糖尿病“三师共管”门诊的糖尿病患者经过6个月以上的干预后,糖化血红蛋白(HbA_{1c})水平、空腹血糖和餐后2h血糖均有不同程度地下降,BMI和腰围亦明显降低,且糖尿病患者自我管理水平显著升高^[11]。此外,在糖尿病“三师共管”诊疗模式的干预下,糖尿病患者的生命质量明显提高,其生存质量特异性量表积分持续改善;糖尿病患者的相关临床症状减少或程度减轻,采用阿森斯失眠量表(AIS)、胃肠道症状评定量表(GSRS)、广泛性焦虑障碍量表(GAD-7)、患者健康问卷量表(PHQ-9)等相关量表对糖尿病患者的失眠、腹泻、便秘、焦虑、抑郁等症状进行评估发现,糖尿病“三师共管”诊疗模式可显著改善相应量表积分。

3.3 糖尿病“三师共管”诊疗模式受到指南推荐

近些年,随着中医药相继纳入《中国2型糖尿病防治指南(2020版)》^[12]、《国家基层糖尿病防治管理指南(2022)》^[3]以及《国家糖尿病基层中医防治管理指南(2022)》^[13],中医药在我国糖尿病防治体系中的作用与地位日益凸显。《国家基层糖尿病防治管理指南(2022)》^[3]提出:“鼓励中医师与全科医师、健康管理师等开展团队管理”,中医师通过体质辨识、食疗药膳、传统锻炼功法、调畅情志、中药内治及中医适宜技术等手段参与糖尿病防治过程中,发挥协同控制血糖、改善症状及防治并发症的作用。《国家糖尿病基层中医防治管理指南(2022)》^[13]则突出中医药治未病的优势,提倡非药物疗法,将代茶饮、传统锻炼功法融入防治体系,从改善糖尿病患者的常见症状入手,提高患者生命质量,重点推荐内分泌糖尿病专科医师、中医师、健康管理师共同参与的“三师共管”诊疗模式。《糖尿病“三师共管”诊疗模式应用指南》的发布为“三师共管”诊疗模式的规范应用与实施提供了依据。

4 展望

糖尿病“三师共管”诊疗模式于2012年在福建省厦门市创立,经过多年的探索与实践,逐步形成以内分泌科医师、中医师及健康管理师共同诊疗、线上线下持续性管理为特色的新型糖尿病诊疗模式,不仅实现对糖尿病预防、治疗和管理有机结合,而且突破既往中西医各自独立的诊疗现状,形成了中西医协同诊疗的新模式。今后将不断总结糖尿病“三师共管”诊疗模式的实施经验与不足,建立中西医协同互补的诊疗机制,创新和发展“医防融合”“医管融合”的中国式管理体系,推动全人群、全方位、全生命周

期的糖尿病综合防控管理。

参考文献

- [1] 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. doi: 10.1136/bmj.m997.
- [2] ZHONG VW, YU D, ZHAO L, et al. Achievement of guideline-recommended targets in diabetes care in China: a nationwide cross-sectional study [J]. *Ann Intern Med*, 2023, 176(8): 1037-1046.
- [3] 中华医学会糖尿病学分会, 国家基层糖尿病防治管理办公室. 国家基层糖尿病防治管理指南(2022) [J]. *中华内科杂志*, 2022, 61(3): 249-262.
- [4] HACKETT RA, STEPTOE A. Type 2 diabetes mellitus and psychological stress: a modifiable risk factor [J]. *Nat Rev Endocrinol*, 2017, 13(9): 547-560.
- [5] KHALIL M, POWER N, GRAHAM E, et al. The association between sleep and diabetes outcomes: a systematic review [J]. *Diabetes Res Clin Pract*, 2020, 161: 108035. doi: 10.1016/j.diabres.2020.108035.
- [6] ASGHARNEZHAD M, JOUKAR F, FATHALIPOUR M, et al. Gastrointestinal symptoms in patients with diabetes mellitus and non-diabetic: a cross-sectional study in north of Iran [J]. *Diabetes Metab Syndr*, 2019, 13(3): 2236-2240.
- [7] 李博, 袁琪, 王永发, 等. 基于“三师共管”平台探讨910例2型糖尿病患者失眠、胃肠道症状与糖化血红蛋白的相关性 [J]. *北京中医药大学学报*, 2024, 47(7): 989-997.
- [8] HUANG S, LIANG Y, LI J, et al. Applications of clinical decision support systems in diabetes care: scoping review [J]. *J Med Internet Res*, 2023, 25: e51024. doi: 10.2196/51024.
- [9] SHI X, HE J, LIN M, et al. Comparative effectiveness of team-based care with and without a clinical decision support system for diabetes management: a cluster randomized trial [J]. *Ann Intern Med*, 2023, 176(1): 49-58.
- [10] 福建省卫生健康委员会, 福建省中医药管理局. 关于开展糖尿病“三师共管”中西医协同诊疗模式试点工作的通知 [EB/OL]. (2023-11-29) [2024-07-01]. https://wjw.fujian.gov.cn/xxgk/fgwj/zxwj/202312/t20231205_6322371.htm.
- [11] 刘添娇, 朴春丽, 赵能江, 等. “三师共管”治疗模式对不同病程糖尿病患者的临床疗效研究 [J]. *中国全科医学*, 2024, 27(25): 3121-3128.
- [12] 中华医学会糖尿病学分会. 中国2型糖尿病防治指南(2020年版) [J]. *中华糖尿病杂志*, 2021, 13(4): 95.
- [13] 中华中医药学会糖尿病基层防治专家指导委员会. 国家糖尿病基层中医防治管理指南(2022) [J]. *中医杂志*, 2022, 63(24): 2397-2414.

(收稿日期: 2024-06-01; 修回日期: 2024-08-15)

[编辑: 焦爽]