

2型糖尿病合并超重/肥胖的社区管理模式的研究进展

甘阅雨, 李桂琼*

重庆医科大学附属第二医院, 重庆

收稿日期: 2022年12月28日; 录用日期: 2023年1月21日; 发布日期: 2023年1月31日

摘要

近年来, 我国2型糖尿病(T2DM)和超重/肥胖的总体发病率呈现逐年上升的趋势。多项研究提示T2DM与超重/肥胖存在相互促进、相互影响的关系。与单纯的超重/肥胖或单纯T2DM相比, T2DM合并超重/肥胖者各方面代谢紊乱更严重, 同时T2DM合并超重/肥胖也可显著增加多种疾病的风险。本文重点综述了目前国内外各种慢性非传染性疾病的模式的特点。以期为2型糖尿病合并肥胖症的预防和科学的社区管理提供参考。让患者获得更大的收益。

关键词

2型糖尿病, 超重, 肥胖, 社区管理

Research Progress on Community Management Model of Type 2 Diabetes with Overweight/Obesity

Wenyu Gan, Guiqiong Li*

The Second Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing

Received: Dec. 28th, 2022; accepted: Jan. 21st, 2023; published: Jan. 31st, 2023

Abstract

In recent years, the overall incidence rate of type 2 diabetes (T2DM) and overweight/obesity in China has increased year by year. A number of studies suggest that T2DM and overweight/obesity

*通讯作者。

are mutually reinforcing and influencing. Compared with simple overweight/obesity or simple T2DM, T2DM with overweight/obesity has more serious metabolic disorders in all aspects, and T2DM with overweight/obesity can also significantly increase the risk of multiple diseases. This paper focuses on the characteristics of various management models of chronic non communicable diseases at home and abroad. It is expected to provide reference for the prevention of type 2 diabetes with obesity and scientific community management to let patients get more benefits.

Keywords

Type 2 Diabetes, Overweight, Obesity, Community Management

Copyright © 2023 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. T2DM 及超重/肥胖概述

随着全球经济发展与环境变化,以及膳食结构的改变,糖尿病和超重/肥胖已成为威胁人类健康的头号杀手。2021 年全球 20~79 岁的成年人中有 5.37 亿(10.5%)糖尿病患者,预计到 2030 年将增至 6.43 亿(11.3%) [1]。我国成年糖尿病患病率为 11.2%,其中 T2DM 占 90%以上[2]。WHO 数据显示,全球超过 19 亿的成人存在超重(占 39%),超过 6.5 亿人肥胖(占 13%) [3]。2021 年我国成人肥胖/超重率达 50%以上 [4]。

多项调查提示糖尿病患者中肥胖的比例相对较高[5] [6],且随着体重指数(BMI)的升高,糖尿病患病率呈升高趋势[2]。与单纯 T2DM 相比,2 型糖尿病合并肥胖/超重可增加机体心血管事件及其他慢性并发症风险[7],其左室肥厚发生率更高,左室舒张/收缩功能更低,这可能是其出现心脏功能减退、心律失常、心力衰竭的原因之一[9]。同时,肥胖亦加剧了 T2DM 患者心肺耐力的损伤[10],故其心肺耐力下降的更明显,心源性猝死的发生率也越高[11]。T2DM 并肥胖患者中,微血管功能障碍随着 BMI 增加而加重[8],这常与糖尿病足、糖尿病视网膜病变、糖尿病周围神经病变等一系列并发症相关。除此之外,T2DM 合并肥胖者在慢性肾脏病、阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征、焦虑、抑郁等方面的发生率也明显高于单纯 T2DM 患者[12] [13] [14]。

2. 目前国内外慢病管理模式及效果

目前关于肥胖/超重合并 T2DM 的这一类慢性非传染性疾病的管理模式层出不穷,管理效果和管理质量还有待进一步改善。以下对国内外部分管理模式进行如下综述:

2.1. 慢病照护模式

慢病照护模式(chronic care model, CCM)是美国 Wagner [15]团队于 1998 年提出。CCM 是一种发动政府、医护、患者均参与其中的慢病管理模式。主要由调动社区资源和政策支持、卫生系统及临床信息系统的管理、卫生服务提供系统设计、共同决策、患者自我管理六大要素组成。目前已有多名学者通过一系列随机对照试验,表明 CCM 管理模式在多种慢性非传染性疾病方面为患者带来显著收益。2018 年 Ballo 等研究提示,接受 CCM 管理的心力衰竭患者相比于对照组的死亡风险下降 18% [16]。同年 Musacchio 等进行的对照实验表明,经过 12 个月 CCM 管理模式的患者相对于 T2DM 的常规管理,控制糖化血红蛋白水平下降更为明显(研究组为-0.47%,对照组为-0.32%),其在 BMI、腰围、血压等方面

的控制效果也较对照组更明显[17]。2022年 Ansari R M 等通过对巴基斯坦农村地区的糖尿病患者提供6个月的包括自我管理支持(SMS)和交付系统设计(DSD)在内的慢病护理模式, 平均 HbA1c 水平由 9.05% 下降至 7.28%; 平均 BMI 水平下降 4.97 kg/m² [18]。2021年对欧洲 227 名全科医生的在线调查提示, 多数受访者认为 CCM 的优势在于医务人员、患者和家庭之间的长期关系可以带来更高水平的信任和相互理解, 从而产生积极的影响; 但是其繁重的工作量是 CCM 成功实施的主要障碍, 特别是卫生人员短缺或工作人员过度劳累的情况下[19]。CCM 模式的最终管理目标为控制体重、稳定血压、降低血糖和维持血脂正常[17] [18] [42]。CCM 模式的局限在于该模式依赖于丰富的医疗资源及强大的政策支持[20], 更适合在医疗资源较好的发达国家推行。

2.2. 慢性病创新照护框架

2002年, 为了更适合发展中国家的实际情况 WHO 在 CCM 的基础上进行调整和扩展, 提出了慢性病创新照护框架(innovative care for chronic conditions framework, ICCCF)。ICCCF 强调整体化、一体化、协调化的概念。包括 8 项基本要素: 转变支持模式、管理政治环境、建设综合卫生保健、“以健康为中心”制定部门政策、有效配置卫生保健人员、注重以患者和家庭为中心、给予患者支持、强调预防。2021年, Maria 等学者描述了由诊所和机构联盟实施的慢性疾病创新护理框架, 以解决墨西哥裔低收入和没有医疗保险的 2 型糖尿病患者的慢性护理管理。结果显示在进行连接诊所、家庭和社区护理的慢性护理管理框架后, 在糖尿病自我管理知识、服药依从性、医疗费用控制方面均得到了很好的改善[21]。该模式在多个国家广泛应用于高血压、糖尿病、慢性阻塞性肺疾病、慢性肾脏病残疾等多种疾病的管理。其优点在于实现了慢病管理的一体化, 将政府、组织、社区、患者更好的协调在一起, 从而达到更好的慢病控制的效果。同时该模式也更适合中低收入国家、低收入人群。

2.3. 慢性病自我管理计划模型(Chronic Disease Self Management Program, CDSMP)

CDSMP 最早由学者 Kate Lorig 于 20 世纪 90 年代提出, 是以自我效能理论为基础的患者自我管理计划。目前其主要内容是在政府政策支持的基础上, 通过干预患者的行为、饮食、依从性、锻炼强度等方面, 结合健康教育与健康促进的方式, 使患者获得健康知识, 建立慢性病管理的行为规范, 改善健康的生活方式, 从而实现自我管理的目标, 最终更好的改善患者的生活质量。目前 CDSMP 已逐步发展至覆盖糖尿病、高血压、慢性阻塞性肺病、支气管哮喘、精神疾病等多种慢性病, 已成为美国、加拿大、英国等社区服务的常规项目[22]。Liu J [23]等通过在慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)患者的肺康复中加入 CDSMP, 增强了实验组的自我效能, 从而增强了其运动能力、生理功能评分、心理健康评分。王琛琛等[24]通过评估南京社区参加自我管理小组的高血压患者发现, 在高血压患者中开展 CDSMP, 使患者在高血压防治知识知晓率、自我管理行为、生命质量评分、血压血糖血脂等指标方面均得到明显改善。赵鲁豫[25]等对 68 例慢性肾脏病患者进行的随机对照研究发现, 通过 6 个月的慢性病自我管理计划, 研究组的自我管理评分显著高于对照组; 其肾功能指标较对照组明显得到改善。林绿叶[26]对 102 肥胖合并 T2DM 的患者研究发现, 自我管理支持结合运动干预能提高肥胖型 2 型糖尿病患者健康行为, 也能调节糖脂代谢指标, 提高患者依从性。

2.4. 同伴支持管理模式

同伴支持是指具有相似疾病或具有相似年龄、性别、生活经历、文化等特征的人, 在疾病管理方面相互帮助、相互分享的疾病管理模式。从同伴支持理念出现至今, 国外出现了各种同伴支持项目。同伴支持项目具有以下 3 个特征: 信息支持(informational support)、情感支持(e-motional support)和评价支持(appraisal support)。其中信息支持主要是同伴对其提供指导或信息, 在患者面对疾病及其他问题时, 同伴

予以的建议或者忠告;情感支持是指同伴给与患者的关心、关怀、鼓励等,能够为患者提供情绪价值;评价支持是能够让患者感受到自己被他人所需要、所肯定、所接受。2021年 Wahyu [27]等学者进行对163名T2DM患者随机对照实验,对实验组实施基于社区和同伴支持的健康生活方式计划(CP-HELP),结果显示CP-HELP能够改善T2DM患者自我护理行为和改善空腹血糖。2022年,Tricia S [28]等对哥伦比亚的196名成年糖尿病患者进行的随机对照试验结果显示,通过电话参与糖尿病同伴支持干预,可长期改善T2DM患者的HbA1c。刘宏杰[29]等认为同伴支持可以加强糖尿病患者自我管理能力和提高患者自我管理的积极性,这一效果在糖尿病管理水平较低的人群中尤为明显。同时同伴支持模式对同伴支持志愿者亦能取得良好的效果。Garner [30]等学者通过招募和培训了104名患有2型糖尿病和普通志愿者作为同伴支持者,通过24个月的项目实施,结果同伴支持者的饮食行为(脂肪和纤维摄入量)显著改善,静坐时间显著下降,糖尿病特异性自我效能得分显著提高。2022年Majjouti K [31]等过德国威斯特法伦州的896名家庭医生(Family doctors, FD)进行了调查,调查显示大多数受访医生认为T2DM和冠心病(CAD)患者能从同伴支持小组中受益。他们认为这样的计划是对当前管理模式的宝贵补充。同伴支持管理模式目前已广泛应用于多种慢性疾病的管理中,取得的良好效果。但也存在同伴支持者招募与培训较困难、缺乏相关经费支持等问题。

2.5. 一体化慢性病管理模式

20世纪90年代,以社区为基础的“社区-患者-医院”一体化慢性病管理模式开始出现,该模式是以社区为基础,通过强化三级医院和基层医疗机构的分工协作,从而充分发挥社区服务中心的服务优势以及上级医院的技术优势。黄晗[32]等通过调查莆田市荔城区在开展基于医院-社区医联体模式的慢性病一体化管理前后的100例糖尿病患者发现,其纳入管理率、规范管理率、血糖控制率均明显提高。蔡小燕[33]等通过对苏州市相城人民医院的256例老年慢性病患者进行随机对照试验发现,实施医院-社区一体化模式进行护理的研究组,其服药依从性、健康行为评分、焦虑评分均优于实施常规管理模式的对照组。这种模式的优点够降低社区居民的就医成本,让居民不用出远门就享受到高水准的医疗服务。樊爱青[34]等通过对比不同就诊模式下,社区糖尿病患者的管理效果发现得出结论:社区首诊,有序就诊、转诊模式管理2型糖尿病患者管理效果明显优于自由就诊模式,可提高患者服药依从性、减少住院治疗次数、提高HbA1c达标率。近年来随着通讯网络技术的发展,有的学者构建出慢性病信息化管理模式。此模式在“社区-患者-医院”一体化慢性病管理模式的基础上,充分利用现有网络技术提供交流平台,从而提高医疗资源利用效率。2018年基于“南京市中医院”微信公众号的三位一体的高血压病网络管理平台,对67例高血压患者进行的随机对照试验,结果表明该模式对患者血压水平和治疗依从性有一定的管理效果[35]。该模式充分发挥了社区及医院的相应作用,能够较好的对慢性病患者进行普查、预防、治疗,更好的实现对慢病患者的精细化管理。

2.6. “三师共管”服务模式

为了更好的建立慢性病的规范化管理和体系化治疗。厦门市于2014年开始尝试实施“三师共管”服务模式。本模式是分级诊疗链条中的关键一环[36]。由三级医院专科医师、社区全科医师及健康管理师组成团队。团队中专科医师由三级医院主治职称以上的医生担任,负责对患者的诊断及治疗方案的制定,定期至社区巡诊,还负责基层全科医生专业培训。全科医师由基层医疗机构取得全科专业资质或经全科医师规范化培训合格的医师担任,主要职责是执行制定的治疗方案,负责对患者的病情监测以及协调双向转诊[37]。健康管理师是由通过健康管理专业培训合格的专业人员担任,其主要的职责是负责居民的健康评估、健康教育以及患者的行为管理。自2016年厦门市实施“三师共管”服务模式以来,该地家庭医生

签约率、基层医疗卫生机构就诊率、慢性病患者基层就诊率、群众满意度等均得到了提升[37]。欧阳浩光[38]等对社区纳入签约的 2 型糖尿病患者进行基于“三师共管”的个性化健康教育模式。结果提示干预后患者的糖化血红蛋白(HbA1c)、空腹血糖(FPG)水平明显低于干预前, 自我管理能力总分及各维度得分均明显高于干预前。曾雁冰[39]等通过对比采取“三师共管”管理 1 年的糖尿病和常规慢病管理患者发现, 与社区常规慢病管理相比, 糖尿病“三师共管”模式的在血糖控制方面干预效果良好, 并且在疾病经济负担方面具有较好的成本效果和成本效益。“三师共管”管理模式的核心特点在于传授患者自我管理的技能[40], 从而有效地改善慢病患者的健康。但目前我国合格的健康管理师数量较少, 素质参差不齐; 同时如何有效调动社区患者的积极性和参与性也是其面临的困难[41]。

3. 讨论与展望

当前我国 T2DM 合并超重/肥胖的发病率呈逐年升高趋势。T2DM 合并超重/肥胖从多个方面危害居民健康, 极大地增加居民及医保基金负担, 已经成为不可忽视的公共卫生问题。

随着我国医疗改革的不断推进, 慢性疾病的管理也逐渐规范。但我国目前存在人口老龄化情况日益严重、慢病管理模式尚不成熟等问题。同时我国大部分地区也存在经济水平低下, 医疗条件落后, 医护人员不足等困境。社区居民对基层医护人员水平信任度不高与社区居民的健康需求之间的矛盾也逐渐显现。因此需要加强乡镇卫生院、社区卫生服务中心与三级甲等医院的密切合作, 充分发挥三甲医院的技术优势及基层医疗机构的便利性和可及性。依托住院医师规范化培训培养合格的基层全科医生, 从而提高基层的医疗水准, 增加患者对基层医疗机构的信赖程度。也需要积极整合各种慢病管理模式的优点, 同时充分结合当地经济水平、医疗条件、民俗习惯等情况, 制定一套管理模式从整体上提升患者的体重管理能力、自我效能、自我管理、相关慢性病防治知识水平、依从性等。从而更好的对 T2DM 合并超重/肥胖患者进行管理, 使患者的利益最大化。

参考文献

- [1] International Diabetes Federation (2021) IDF Diabetes Atlas.
- [2] 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]. 国际内分泌代谢杂志, 2021, 41(5): 482-548.
- [3] World Health Organization (2021) Obesity and Overweight.
- [4] Wang, Y.F., Zhao, L., Gao, L.W., Pan, A. and Xue, H. (2021) Health Policy and Public Health Implications of Obesity in China. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, **9**, 446-461. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(21\)00118-2](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(21)00118-2)
- [5] Ha, N.T., et al. (2021) The Association of Family Support and Health Education with the Status of Overweight and Obesity in Patients with Type 2 Diabetes Receiving Outpatient Treatment: Evidence from a Hospital in Vietnam. *Health Services Insights*, **14**, 1-8. <https://doi.org/10.1177/11786329211014793>
- [6] 朱洁云, 朱良峰, 潘冬赞, 王俏燕, 黄春莉, 陆钊, 沈印. 奥利司他治疗超重和肥胖 2 型糖尿病疗效和安全性的 Meta 分析[J]. 中国循证医学杂志, 2022, 22(9): 1020-1026.
- [7] The Lancet (2017) Obesity and Diabetes in 2017: A New Year. *The Lancet*, **389**, Article No. 10064. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)32632-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)32632-0)
- [8] Lanting, S.M., Way, K.L., Sabag, A., et al. (2021) Degree of Adiposity and Obesity Severity Is Associated with Cutaneous Microvascular Dysfunction in Type 2 Diabetes. *Microvascular Research*, **136**, Article ID: 104149. <https://doi.org/10.1016/j.mvr.2021.104149>
- [9] 梁丽媚, 刘红利, 张会欣, 何鑫, 赵世光. 肥胖对 2 型糖尿病患者左室结构和功能的影响[J]. 心脏杂志, 2022, 34(3): 266-270.
- [10] 毕丽娜, 郑欣, 戚艳艳, 胡苏, 赵丹, 李畅, 张燕. 肥胖对 2 型糖尿病患者心肺耐力的影响研究[J]. 中国全科医学, 2021, 24(27): 3420-3423.
- [11] Laukkanen, J.A., Kurl, S., Voutilainen, A., Mäkikallio, T. and Kunutsor, S.K. (2022) Cardiorespiratory Fitness, Inflammation, and Risk of Sudden Cardiac Death in Middle-Aged Men. *The American Journal of Cardiology*, **174**, 166-171. <https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2022.03.032>

- [12] 夏阳阳, 顾天伟, 蒋春明, 陆婧, 刘杰, 毕艳. 2型糖尿病患者发生慢性肾脏病的危险因素及与肥胖的相关性研究[J]. 中华糖尿病杂志, 2022, 14(2): 140-146.
- [13] Yu, W.N., *et al.* (2019) Association of OSAHS Hypoxia Indicators with Early Renal Injury and Serum Fibroblast Growth Factor 21 in Obese Type 2 Diabetic Patients. *Diabetes Therapy: Research, Treatment and Education of Diabetes and Related Disorders*, **10**, 1357-1368. <https://doi.org/10.1007/s13300-019-0639-x>
- [14] 汤珂, 秦月兰, 赵琼玲, 马玲, 王凯伦, 胡正中. 2型糖尿病患者合并焦虑抑郁的发生现状及影响因素研究[J]. 医学信息, 2021, 34(23): 54-57.
- [15] Wagner, E.H. (1998) Chronic Disease Management: What Will It Take to Improve Care for Chronic Illness? *Effective Clinical Practice*, **1**, 2-4.
- [16] Ballo, P., Profili, F., *et al.* (2018) Opposite Trends in Hospitalization and Mortality after Implementation of a Chronic Care Model-Based Regional Program for the Management of Patients with Heart Failure in Primary Care. *BMC Health Services Research*, **18**, 388. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3164-0>
- [17] Nicoletta, M., *et al.* (2018) Efficacy of Self-Monitoring Blood Glucose as a Key Component of a Chronic Care Model versus Usual Care in Type 2 Diabetes Patients Treated with Oral Agents: Results of a Randomized Trial. *Acta Diabetologica*, **55**, 295-299. <https://doi.org/10.1007/s00592-017-1072-0>
- [18] Ansari, R.M., Harris, M.F., Hosseinzadeh, H., *et al.* (2022) Implementation of Chronic Care Model for Diabetes Self-Management: A Quantitative Analysis. *Diabetology*, **3**, 407-422. <https://doi.org/10.3390/diabetology3030031>
- [19] Kurpas, D., Petrazzuoli, F., Szwamel, K., *et al.* (2021) The Pros and Cons of the Implementation of a Chronic Care Model in European Rural Primary Care: The Points of View of European Rural General Practitioners. *Rural and Remote Health*, **21**, 6509. <https://doi.org/10.22605/RRH6509>
- [20] Yeoh, E.K., Wong, M.C.S., Wong, E.L.Y., *et al.* (2018) Benefits and Limitations of Implementing Chronic Care Model (CCM) in Primary Care Programs: A Systematic Review. *International Journal of Cardiology*, **258**, 279-288. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2017.11.057>
- [21] Maria, Z., Juliana, L., Lisa, M., *et al.* (2021) A Chronic Care Management Framework Bridging Clinic, Home, and Community Care in a Mexican American Population. *Health Promotion Practice*, **23**, 367-371. <https://doi.org/10.1177/1524839920987842>
- [22] 罗权平, 王玉芳. 慢性病自我管理方案在脑梗死患者中的应用[J]. 临床与病理杂志, 2021, 41(2): 310-316.
- [23] Liu, J., Sun, C.H., Zhao, Y. and Lin, X.T. (2021) The Application Value of Chronic Disease Self-Management Project in Promoting Pulmonary Rehabilitation of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Chinese Journal of Industrial Hygiene and Occupational Diseases*, **39**, 37-40.
- [24] 王琛琛, 洪忻, 秦真真, 陈旭鹏, 周海茸, 王志勇, 徐斐, 喻荣彬. 南京市社区高血压患者自我管理项目效果评估[J]. 中华疾病控制杂志, 2016, 20(10): 975-978. <https://doi.org/10.16462/j.cnki.zhjbkz.2016.10.002>
- [25] 赵鲁豫, 姜玲芝. 慢性病自我管理计划用于慢性肾脏病患者护理中的效果[J]. 临床医学工程, 2021, 28(4): 517-518.
- [26] 林绿叶. 自我管理支持结合运动干预对肥胖型 2 型糖尿病患者健康行为及代谢指标的改善作用[J]. 中外医疗, 2019, 38(29): 158-160. <https://doi.org/10.16662/j.cnki.1674-0742.2019.29.158>
- [27] Samudera, W.S., Efendi, F. and Indarwati, R. (2021) Effect of Community and Peer Support Based Healthy Lifestyle Program (CP-HELP) on Self Care Behavior and Fasting Blood Glucose in Patient with Type 2 Diabetes Mellitus. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, **20**, 193-199. <https://doi.org/10.1007/s40200-021-00729-y>
- [28] Tang, T.S., *et al.* (2022) From Clinic to Community: A Randomized Controlled Trial of a Peer Support Model for Adults with Type 2 Diabetes from Specialty Care Settings in British Columbia. *Diabetic Medicine: A Journal of the British Diabetic Association*, **39**, e14931. <https://doi.org/10.1111/dme.14931>
- [29] 刘宏杰, 石红梅, 邢丽丽, 等. 同伴支持模式对 2 型糖尿病患者自我效能、自我管理及血糖控制的远期影响研究[J]. 中国全科医学, 2018, 21(7): 861-866.
- [30] Garner, N.J., Pond, M., Auckland, S. and Sampson, M. (2021) Trained Volunteers with Type 2 Diabetes Experience Significant Health Benefits When Providing Peer Support. *Health Education & Behavior: The Official Publication of the Society for Public Health Education*, **49**, 667-679. <https://doi.org/10.1177/109019812111048823>
- [31] Majjouti, K., *et al.* (2022) Family Doctors' Attitudes toward Peer Support Programs for Type 2 Diabetes and/or Coronary Artery Disease: An Exploratory Survey among German Practitioners. *BMC Primary Care*, **23**, 220. <https://doi.org/10.1186/s12875-022-01827-3>
- [32] 黄晗. 基于医院-社区医联体模式的慢性病一体化管理应用探索与实践[J]. 中国卫生标准管理, 2022, 13(16): 74-78.
- [33] 蔡小燕, 顾莉萍. 医院-社区一体化护理干预对老年慢性病患者用药依从性和健康行为的影响[J]. 当代护士(中

- 旬刊), 2022, 29(2): 81-84. <https://doi.org/10.19792/j.cnki.1006-6411.2022.05.025>
- [34] 樊爱青, 苏齐, 侯进, 潘志刚. 不同就诊模式社区 2 型糖尿病患者管理效果的比较研究[J]. 中国全科医学, 2017, 20(20): 2518-2521.
- [35] 陆舒婷. “医院-社区-家庭”三位一体高血压病微信管理平台的构建及验证[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京中医药大学, 2018.
- [36] 唐国宝, 杨叔禹. 分级诊疗视角下公立医院改革探索[J]. 现代医院管理, 2016, 14(4): 7-9+32.
- [37] 吕韵, 景日泽, 王德猛, 方海. 家庭医生签约服务的激励机制内涵分析——基于厦门市“三师共管”模式[J]. 中国全科医学, 2021, 24(16): 1995-2002.
- [38] 欧阳浩光, 梁燕玲. 基于“三师共管”的个性化健康教育模式对社区 2 型糖尿病患者健康素养的干预研究[J]. 检验医学与临床, 2019, 16(2): 204-207.
- [39] 曾雁冰, 王秋鹏, 方亚. 厦门市糖尿病“三师共管”模式的卫生经济学评价[J]. 山东大学学报(医学版), 2019, 57(8): 89-94+109.
- [40] 花清梅, 张紫冠, 于灵灵, 黄峥嵘, 李卫华. 厦门市“三师共管”模式下高血压管理效果评价[J]. 中华高血压杂志, 2020, 28(7): 671-675. <https://doi.org/10.16439/j.cnki.1673-7245.2020.07.016>
- [41] 陈宝欣, 等. 家庭医生团队“三师共管”社区老年慢性病健康管理模式构建与效果评价[J]. 中国医学创新, 2020, 17(15): 164-168.
- [42] 林家仕, 章慧珍, 陈建明, 杨小月. 四位一体“体医融合”管理模式对“三高”人群干预效果验证研究[J]. 体育科学研究, 2022, 26(5): 57-66. <https://doi.org/10.19715/j.tiyukexueyanjiu.2022.05.009>