

糖尿病患者知信行现状及其影响因素的研究进展

石雨润¹, 高霞¹, 张永爱^{2*}

¹延安大学护理与康复学院, 陕西 延安

²西安医学院护理与康复学院, 陕西 西安

收稿日期: 2023年3月19日; 录用日期: 2023年4月15日; 发布日期: 2023年4月23日

摘要

近年随着生活水平不断提升, 糖尿病患者人数也在不断增加。其中大多数糖尿病患者对糖尿病相关知识缺乏及不正确态度和行为, 是造成他们血糖控制不佳的主要原因之一。本文主要分析现阶段糖尿病患者知信行现状及其影响因素, 从而为今后提高糖尿病自我管理行为方面研究提供理论依据。

关键词

综述, 糖尿病, 知信行理论

Research Progress on the Status of KAP and Influencing Factors of Diabetic Patients

Yurun Shi¹, Xia Gao¹, Yongai Zhang^{2*}

¹School of Nursing and Rehabilitation, Yan'an University, Yan'an Shaanxi

²School of Nursing and Rehabilitation, Xi'an Medical University, Xi'an Shaanxi

Received: Mar. 19th, 2023; accepted: Apr. 15th, 2023; published: Apr. 23rd, 2023

Abstract

In recent years, with the improvement of living standards, the number of diabetes patients is increasing. The lack of knowledge and incorrect attitude and behavior about diabetes in most diabetic patients is one of the main reasons for their poor blood sugar control. This paper mainly

*通讯作者。

analyzes the current status of diabetes patients and its influencing factors, so as to provide theoretical basis for further research on self-management behavior of diabetes patients.

Keywords

Review, Diabetes, Theory of Knowledge, Trust and Action

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. 引言

糖尿病(Diabetes)是由于胰岛素分泌缺陷和(或)胰岛素作用缺陷,导致血糖、蛋白质、脂肪代谢异常,表现以慢性高血糖为特征的代谢性疾病。根据2021年国际糖尿病联盟(International Diabetes Federation, IDF)统计,全球成人(20~79岁)糖尿病有5.37亿人,预计2030年至2045年DM总人数会分别增至6.43亿人和7.83亿人。1980年全国14省市30万人的流行病学资料显示,糖尿病的患病率为0.67%,2015至2017年中华医学会内分泌学分会在全国31个省进行调查显示,我国18岁及以上人群糖尿病患病率为11.2% [1]。糖尿病起病较为隐匿,会累计心、脑等大血管及眼、肾等微血管并发症,还会有较高的致残率及死亡率。目前,糖尿病管理已成为各国慢性病防治的重要组成部分。有研究显示,通过有效管理糖尿病,可以预防和延缓并发症的发生,减轻靶器官损害,提高生命质量,降低糖尿病的致残率和病死率。然而,血糖管理是一个长期的过程,不仅需要依赖于药物、运动、心理干预,更重要的是患者对血糖长期、科学的自我管理。为引导患者进行更科学、有效的血糖管理,“知信行”这一管理模式逐渐被引入糖尿病的自我管理中。现对糖尿病患者知信行的相关文献进行综述,通过分析国内外现状及影响因素,并结合我国经济文化背景提出相关建议,旨在提高糖尿病患者知信行水平及今后的研究提供依据。

2. 知信行理论的概念

知信行(knowledge-attitude-practice, KAP)是由美国哈佛大学教授Mayo于19世纪60年代提出,它将人类行为的改变分为获取知识、产生信念及形成行为3个连续过程,即认知-信念-行为。其中知识是行为基础,是人类对事物相关知识的认知和理解;信念和态度是动力,是人类对某事物相关知识的信任和态度;产生促进健康行为、消除危害健康行为等行为改变的过程,是目标。因此KAP理论认为,只有当人们获得并理解健康卫生保健知识、树立健康信念和态度,进而才能改变健康行为,促进人们的健康。

3. 糖尿病患者知信行现状

3.1. 糖尿病患者知识现状

一般来说,糖尿病患者态度和其行为与其糖尿病知识呈正相关,提高糖尿病知识水平可以影响到血糖管理态度,进而引导其采取正确的自我管理行为。对糖尿病知识问题的知晓情况可以反映出糖尿病患者对血糖的认知状况。在邵芝娟等[2]的研究中显示糖尿病知晓率为16.80%,对血糖自我监测频率的知晓率仅为2.69%。表明患者的糖尿病知识较低。郭海健等[2]等对江苏省社区居民进行调查,结果显示43.48%的糖尿病患者认为糖尿病能治好,60%的患者不知道糖尿病会引起酮症酸中毒。朱媛媛等[3]对杭州市1000名空巢老人调查,发现、对自身血糖值知晓率仅为32.56%。究其原因可能与医务人员对糖尿病患者的知

识宣教不均衡以及健康教育的“量”和“质”严重缺失有关，导致患者对糖尿病相关知识掌握较为局限，亟需通过系统全面的健康教育来提高认识，转变观念。

3.2. 糖尿病患者健康信念态度现状

侯晶晶等[4]对宁夏 6 个社区 2 型糖尿病患者调查结果中显示 42.9% 非常希望获得糖尿病相关知识，55.86% 中等希望，1.65% 表示不想了解更多糖尿病知识。王新茹等[5]对胰岛素和降糖药用药态度调查显示，76.6% 的患者认为规范注射胰岛素非常重要，79.4% 的患者用药理念是遵医嘱服用降糖药，88.3% 的患者认为必须坚持规律用药才能有效控制血糖。对重庆市 2 型糖尿病患者调查发现[6]，74.47% 认为饮食控制重要，69.18% 认为运动锻炼对血糖控制重要，72.58% 认为监测血糖重要，64.52% 认为定期检测血压重要，53.96% 认为糖尿病患者定期复查(糖化血红蛋白、血脂、肾等)重要。由此看出不论从哪个角度控制血糖，糖尿病患者均愿意更多地去学习糖尿病知识。

3.3. 糖尿病患者健康行为情况

李红新等[7]调查发现 49.5% 糖尿病患者每日食盐摄入量大于 6 克，27.6% 的人每日烹调油摄入量大于 30 克，每日具有 30 分钟以上中等强度活动的占 79.1%。张雪莲等[8]调查显示，糖尿病患者自我管理行为标准分仅为 59.84 分，未达及格水平，其中服药依从性条目得分最高，但血糖监测次数得分却是最低的，这可能一方面是患者需要购买血糖仪、采血针头等原因增加了患者的经济负担，另一方面是患者测血糖所带来的痛苦有关。对安庆市糖尿病患者调查中发现，仅 21.5% 患者会定期复查糖化血红蛋白和眼底，且量表行为维度整体得分率仅为 66.6%，提示患者自我监测意识不强[9]。成传芳等[10]调查显示得分最差为低血糖防治行为，56.7% 患者外出运动时从不带糖果，养成带糖果带在身上良好习惯患者仅占 14.6%，其次是足部护理得分较差，这可能与大部分患者目前自身或周边病友没出现脚部病变情况，或周边病友也没有出现过严重病变情况，因此足部病变危害识相对薄弱。由此可见，大多数糖尿病患者存在不利于血糖控制的不良生活习惯和方式。

4. 影响糖尿病患者知信行因素

4.1. 个体因素

年龄[11]、性别[12]、文化程度[13] [14]、工作情况[15] [16]、经济条件[17]等特征是糖尿病患者知信行影响因素。研究发现，女性患者知信行总体水平要高于男性[18]，这可能是由于男性不够重视疾病或因工作繁忙所导致。文化程度较低[19] [20] [21]及经济条件较差的患者[20] [22] [23] [24]在知识水平、信念和管理血糖方面的情况均较差，主要是文化程度越低，对疾病相关知识理解程度和需求越低，则健康行为改变的可能性就越小。同时文化程度较低的患者往往伴随经济条件差，在面对疾病发生时患者会首先考虑到经济条件，而放弃求医选择其他方法来处理，比如按经验自我治疗或延迟就医。此外，高龄[25] [26]、病程长[27] [28]及居住地在农村[29]等也是糖尿病患者知信行的影响因素。因此建议在研制改善患者知信行干预措施以及开发自我管理教育项目时，应将患者的人口经济学特征考虑在内。

4.2. 心理因素

由于糖尿病病情长期性、治疗复杂性和并发症危害性，糖尿病患者会出现负性情绪、病耻感、自我效能等心理问题，这些情绪障碍越严重，患者知信行总体水平就会越低[30]。负性情绪和病耻感会阻碍患者参与糖尿病知信行健康教育。患者负性情绪一方面体现在其对生理变化感到沮丧，如得知糖尿病诊断后的沮丧以及生活方式改变带来的挑战，另一方面体现在糖尿病健康教育方面[31]，如对自我管理行为存

在负面情绪、参加健康教育觉得不舒服等。负性情绪的产生很可能是由于患者对疾病及自我管理认知的不足所引起,因此,改善患者对糖尿病知信行的认知很可能会减轻这类情绪。病耻感也被报告是糖尿病知信行的影响因素,这可能与公众及病人对病因的错误认知有关,使得患者避免在公众场合进行胰岛素注射或刻意注意饮食等情况,从而导致患者自我管理行为不佳。刘国彩等[32]研究发现患者的自我效能越高,其自我管理知信行总体水平和知识、态度、行为越高。这可能是自我效能高的患者,其抗挫折能力较高,能够科学看待疾病调整自我角色适应现有生活,相信自己有能力坚持健康的行为,其主动获取知识的意念和维持良好的自我管理行为的主观能动性较强。因此,在患者未参加知信行项目之前,可采取患者现身说法等方法,鼓励患者参与,而在患者参与期间,应强化患者自我效能的体验。

4.3. 社会因素

4.3.1. 家庭支持

糖尿病患者社会支持主要来源于家庭成员,家庭支持对于患者自我管理至关重要。通过陈文真等[33]的研究得知,糖尿病患者的社会支持与希望水平、自我管理呈正相关,相关系数分别为 0.355、0.440,可知患者所获得的社会支持越多其血糖控制越好。社会支持是糖尿病患者提高自我管理行为的有效资源,客观上的支持可帮助患者改善不良生活方式,主观支持可让患者感受到是被关注、爱护、牵挂和有价值,有助于患者获取更多糖尿病相关知识,提高自信心,减少心理压力,更加积极、乐观地对待疾病[34]。虽然我国经济水平已有了显著的提高,但医疗资源的分配极不均匀,存在很大的地域差异,广大的农村地区经济条件还比较差,获取的医疗资源十分有限,许多糖尿病患者一旦病情有所好转就放弃治疗,直至疾病恶化时才去就诊,引起致残率和致死率的上升。因此,如何基于家庭层面开展糖尿病知信行的干预研究,提高家庭对糖尿病患者的支持,也是未来研究的一个方向。

4.3.2. 社会支持

1) 基层社区糖尿病健康教育力度不足:我国基层社区糖尿病健康教育力度不足[35],只关注糖尿病患者血糖水平的控制,在糖尿病知识、态度、行为及提高患者生活质量方面重视不足,影响患者对基层糖尿病服务的有效利用。2) 社会医疗保险制度不健全。研究表明,城镇职工医保患者结算周期总费用较城乡居民高 16.44% [36],其原因可能是城镇职工医保患者经济负担能力以及医保报销政策所致的选择性差异所致。

5. 小结

糖尿病患者不仅关系其自身的健康,从长远看,更是关系着我国人口质量的整体提高和社会的可持续发展。近年来,知信行理论运用到糖尿病的研究较多,对提高糖尿病患者生活质量的重视程度,延缓糖尿病急性和慢性并发症有重大作用,但仍然存在问题:首先,知信行理论运用到糖尿病人群的研究很多,但大多是调查其知信行为现状,进行健康教育干预从而达到改变其健康行为,但事实上取得的效果并不理想,短暂、临时的健康教育并不能从深层次上去改变他们所储备的糖尿病方面知识及相关疾病的信念态度,不能达到改变健康行为的目的。其次,大部分干预以增加糖尿病健康知识为目的,而忽略了对干预后效果的评估。因此,在今后的研究中应更加注意对其影响因素的探索,以及如何建立更有效、更有影响性的有计划的长久的干预措施。

参考文献

- [1] 周飞,陈文璞.胰岛素泵联合利拉鲁肽对非初诊2型糖尿病患者的疗效观察[J].广东医科大学学报,2022,40(4):430-433.

- [2] 王萱萱, 胡丹, 朱亚, 石仿, 郭海健. 江苏省糖尿病患者疾病经济负担实证研究[J]. 中国初级卫生保健, 2020, 34(2): 5-9.
- [3] 朱媛媛, 曹承建, 张磊, 等. 杭州市空巢老人高血压和糖尿病患病现状及知信行调查[J]. 中国慢性病预防与控制, 2020, 28(6): 444-447.
- [4] 侯晶晶, 白桂荣, 肖子轩, 等. 宁夏社区 2 型糖尿病患者自我管理知信行现状及其影响因素研究[J]. 宁夏医科大学学报, 2020, 42(7): 732-736.
- [5] 王新茹, 王诗逸, 吴宇航, 等. 2 型糖尿病患者药物治疗的知信行调查分析[J]. 科技视界, 2019(14): 185-186.
- [6] 王艺楠, 唐晓君, 曾庆, 等. 重庆地区 2 型糖尿病患者糖尿病知-信-行调查及影响因素分析[J]. 现代预防医学, 2016, 43(10): 1823-1825+1842.
- [7] 李红新, 刘强. 北京顺义区高丽营镇 406 名建档居民糖尿病知信行调查分析[J]. 保健文汇, 2020(20): 268-269.
- [8] 张雪莲, 李倩, 黄希红, 等. 社区糖尿病患者糖尿病知信行现状调查[J]. 中华现代护理杂志, 2018, 24(33): 4046-4050.
- [9] 项楠, 孙岩, 柯尚智, 等. 安庆市 2 型糖尿病患者知信行现状及影响因素分析[J]. 现代医药卫生, 2021, 37(3): 365-368, 377.
- [10] 成传芳, 陈园园, 郭善萍, 等. 社区中老年 2 型糖尿病患者自我管理知信行水平与生存质量相关性分析[J]. 中国医药导报, 2019, 16(30): 54-57, 65.
- [11] Mansy, W., Wajid, S., Alwhaibi, A., et al. (2022) Assessing Outpatients' Knowledge, Attitude, and Practice toward Managing Diabetes in Saudi Arabia. *Inquiry*, **59**. <https://doi.org/10.1177/00469580221082781>
- [12] Alotaibi, B.S., Althobaiti, M.A., Hazazi, A.Y., et al. (2021) Exploration of Knowledge, Attitude, and Practice among Residents of Saudi Arabia toward Hepatitis Viruses. *Inquiry*, **58**. <https://doi.org/10.1177/00469580211059965>
- [13] Hand, T., Rosseau, N.A., Stiles, C.E., Sheih, T., Ghandakly, E., Oluwasanu, M. and Olopade, O.I. (2021) The Global Role, Impact, and Limitations of Community Health Workers (CHWs) in Breast Cancer Screening: A Scoping Review and Recommendations to Promote Health Equity for All. *Glob Health Action*, **14**, Article Number 1883336. <https://doi.org/10.1080/16549716.2021.1883336>
- [14] Belete, Z.W., Berihun, G., Keleb, A., et al. (2021) Knowledge, Attitude, and Preventive Practices towards COVID-19 and Associated Factors among Adult Hospital Visitors in South Gondar Zone Hospitals, Northwest Ethiopia. *PLOS ONE*, **16**, e0250145. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250145>
- [15] Mwimo, J.L., Somoka, S., Leyaro, B.J., et al. (2021) Knowledge, Attitude and Practice of Physical Activity among Patients with Diabetes in Kilimanjaro Region, Northern Tanzania: A Descriptive Cross-Sectional Study. *BMJ Open*, **11**, e046841. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046841>
- [16] Ekpor, E., Akyirem, S. and Adade Duodu, P. (2023) Prevalence and Associated Factors of Overweight and Obesity among Persons with Type 2 Diabetes in Africa: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Annals of Medicine*, **55**, 696-713. <https://doi.org/10.1080/07853890.2023.2182909>
- [17] Shawahna, R., Samaro, S. and Ahmad, Z. (2021) Knowledge, Attitude, and Practice of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus with Regard to Their Disease: A Cross-Sectional Study among Palestinians of the West Bank. *BMC Public Health*, **21**, 472. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10524-2>
- [18] 黄楚君. 中青年 2 型糖尿病合并肥胖患者自我管理知信行影响因素分析[D]: [硕士学位论文]. 广州: 广州中医药大学, 2020.
- [19] Nkoka, O., Ntenda, P.A.M., Phiri, Y.V.A., et al. (2022) Knowledge of Diabetes among Gambian Adults: Evidence from a Nation-Wide Survey. *BMC Cardiovascular Disorders*, **22**, 145. <https://doi.org/10.1186/s12872-022-02591-z>
- [20] Osiberu, A.A., Oluwasanu, M.M., Omobowale, M., et al. (2021) A Cross-Sectional Study of the Knowledge and Screening Practices of Diabetes among Adults in a South Western Nigerian City. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, **62**, e529-e538.
- [21] Anyanti, J., Akuiyibo, S.M., Fajemisin, O., et al. (2021) Assessment of the Level of Knowledge, Awareness and Management of Hypertension and Diabetes among Adults in Imo and Kaduna States, Nigeria: A Cross-Sectional Study. *BMJ Open*, **11**, e043951. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-043951>
- [22] Crider, K., Williams, J., Qi, Y.P., et al. (2022) Folic Acid Supplementation and Malaria Susceptibility and Severity among People Taking Antifolate Antimalarial Drugs in Endemic Areas. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, **2**, CD014217. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD014217>
- [23] Muhammad, F.Y., Iliyasu, G., Uloko, A.E., et al. (2021) Diabetes-Related Knowledge, Attitude, and Practice among Outpatients of a Tertiary Hospital in North-Western Nigeria. *Annals of African Medicine*, **20**, 222-227.
- [24] Dou, Z.Y., Xia, B., Wang, C.Y., Xu, Y.J. and Zhang, Y.Z. (2023) Influence of Diabetes Mellitus on the Biochemical

- Parameters and Outcomes of Multiple Myeloma. *Hematology*, **28**, Article ID: 2179218.
<https://doi.org/10.1080/16078454.2023.2179218>
- [25] Adam, H.M.I., Elmosaad, Y.M., Ahmed, A.E.E., *et al.* (2021) Dietary Knowledge, Attitude and Practice among Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Sudan: A Hospital-Based Cross-Sectional Study. *African Health Sciences*, **21**, 32-40.
<https://doi.org/10.4314/ahs.v21i1.6>
- [26] Qi, J.Y., Zhai, G., Wang, Y., *et al.* (2022) Assessment of Knowledge, Attitude, and Practice regarding Diabetic Retinopathy in an Urban Population in Northeast China. *Frontiers in Public Health*, **10**, Article ID: 808988.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.808988>
- [27] Ata, F., Khan, A.A., Khamees, I., *et al.* (2023) Clinical and Biochemical Determinants of Length of Stay, Readmission and Recurrence in Patients Admitted with Diabetic Ketoacidosis. *Annals of Medicine*, **55**, 533-542.
<https://doi.org/10.1080/07853890.2023.2175031>
- [28] Alaofè, H., Hounkpatin, W.A., Djrolo, F., *et al.* (2021) Knowledge, Attitude, Practice and Associated Factors among Patients with Type 2 Diabetes in Cotonou, Southern Benin. *BMC Public Health*, **21**, 339.
<https://doi.org/10.1186/s12889-021-10289-8>
- [29] Nguyen, A.T., Pham, H.Q., Nguyen, T.X., *et al.* (2020) Knowledge, Attitude and Practice of Elderly Outpatients with Type 2 Diabetes Mellitus in National Geriatric Hospital, Vietnam. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, **13**, 3909-3917. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S267866>
- [30] Tan, J., Huo, L., Qian, X. and Wang, X. (2023) Effect of Individualised Nutritional Intervention on the Postpartum Nutritional Status of Patients with Gestational Diabetes Mellitus and the Growth and Development of Their Offspring: A Quasi-Experimental Study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, **43**, Article ID: 2171280.
<https://doi.org/10.1080/01443615.2023.2171280>
- [31] 张佩玲. 持续知信行健康教育对内分泌失调合并糖尿病患者负面情绪及血糖的影响[J]. 内蒙古医学杂志, 2020, 52(8): 994-996.
- [32] 刘国彩, 黄娟, 曹娜, 等. 2型糖尿病患者自我效能、社会支持与自我管理知信行水平的关系研究[J]. 护理管理杂志, 2018, 18(10): 689-693.
- [33] 陈文真, 王静, 王倩, 等. 社会支持和希望水平在2型糖尿病相关痛苦与自我管理间的中介作用[J]. 中国健康心理学杂志, 2021, 29(8): 1146-1150.
- [34] 刘青, 谢薇, 甘露, 等. 社会支持在糖尿病患者糖尿病痛苦与血糖水平间的中介效应[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(4): 974-977.
- [35] 刘函冰, 侯慧敏, 侯雨笙, 等. 辽宁省基层医院糖尿病患者规范化管理现状[J]. 现代医学, 2021, 49(3): 259-262.
- [36] 杨芳, 冯海欢, 李天俊, 等. 2型糖尿病门诊费用影响因素分析及病例分组支付方式研究[J]. 现代预防医学, 2022, 49(7): 1246-1251.