

· 专题报道 —— 应对糖尿病, 立即行动 ·

山东省 2 型糖尿病患者自我管理行为现状与影响因素分析

黄小敏^{1,2}, 王海鹏¹, 阴佳¹, 姚静静¹, 孙强¹

【摘要】目的 了解山东省 2 型糖尿病患者自我管理相关行为现状, 探索血糖自我管理相关行为的影响因素, 为改善糖尿病自我管理效果提供决策支持。**方法** 采用多阶段分层随机抽样方法, 2017 年 8—9 月在山东省抽取 2 166 例 2 型糖尿病患者进行问卷调查, 采用 SPSS 20.0 统计分析软件进行描述性统计分析和相关分析。**结果** 2 型糖尿病患者自我管理情况: 控制饮食率 74.5%、控制体重率 75.4%、服药依从率 33.1%、自我监测血糖率 25.7%、控制饮酒率 61.6%、体育锻炼率 12.8%、控制吸烟率 48.8%; 存在 5、6、7 种自我管理行为的患者分别占 20.3%、29.6%、28.0%; 相关分析结果显示, 患者自我管理行为的发生数量与病程呈正相关, 地区与自我管理行为数量呈负相关, 城市患者相比农村患者的自我管理行为数量更多 ($P < 0.001$)。**结论** 建议加强健康教育, 创新干预模式, 提高糖尿病患者的自我管理, 促进血糖达标。

【关键词】 糖尿病; 自我管理; 影响因素

中图分类号: R 587.1 文献标志码: A 文章编号: 1001-0580(2019)11-1474-03 DOI: 10.11847/zgggws1120976

Status quo of self-management behaviors and its influencing factors among type 2 diabetes patients in Shandong province

HUANG Xiao-min*, WANG Hai-peng, YIN Jia, et al (*NHC key laboratory of Health Economics and Policy Research (Shandong University), School of Health Economics and Management, Shandong University, Ji'nan, Shandong Province 250012, China)

【Abstract】Objective To examine the situation and impact factors of self-management behaviors among type 2 diabetes mellitus (T2DM) patients in Shandong province for providing references to the improvement of self-management of T2DM patients. **Methods** We conducted a questionnaire interview and blood glucose monitoring among 2 166 T2DM patients aged 18–80 years selected in urban communities and rural villages in 4 municipal regions across Shandong province from August to September 2017. Descriptive and correlation statistical analysis were performed with SPSS 20.0 software. **Results** For all the patients, the reported rates of T2DM-related self-management were 74.5% for diet control, 75.4% for body weight control, 33.1% for medication adherence, 25.7% for self-monitoring of blood glucose, 61.6% for alcohol drinking control, 12.8% for physical exercise, and 48.8% for smoking control, respectively. The proportions of the patients reporting 5, 6 and 7 items of self-management were 20.3%, 29.6% and 28.0%. Correlation analysis demonstrated that the number of self-management behavior items was associated positively with disease course but inversely with the grade of regional economic development and the patients in urban regions conducted more self-management items than those in rural regions ($P < 0.001$). **Conclusion** The study results suggest that health education and specific interventions should be implemented for the promotion of self-management among T2DM patients.

【Key words】 diabetes; self-management; influencing factor

糖尿病作为一种致病因素多、病因复杂的慢性病, 其有效的治疗需要综合的措施, 定期监测血糖、长期随访并根据病情的进展不断调整治疗方案^[1]。研究证实, 良好的自我管理对病情的进展可以产生重大的影响。糖尿病的自我管理是指患者个人长期、有效地对自身的行为进行管理, 即规律饮食和运动, 定期监测血糖, 遵从医嘱按时用药以及应对困难和不利生活的能力^[2]。美国糖尿病教育协会 (American Association of Diabetes Educators, AADE) 推荐的糖尿病自我管理行为包括 7 个方面: 饮食健

康, 积极的体育锻炼, 监测血糖, 药物治疗, 降低并发症的风险, 良好的处理问题 (主要是处理高或低血糖) 的能力和社会心理的适应性^[3]。本研究于 2017 年 8—9 月采用多阶段分层随机抽样方法抽取山东省城乡 2 166 例糖尿病患者作为调查对象, 了解糖尿病患者的自我管理行为及血糖控制现状, 为进一步改善糖尿病控制效果提供参考依据。

1 对象与方法

1.1 对象 采用多阶段分层随机抽样方法, 按照人

作者单位: 1. 山东大学医药卫生管理学院 国家卫生健康委员会卫生经济与政策研究重点实验室 (山东大学), 山东 济南 250012; 2. 滨州医学院 公共卫生与管理学院

作者简介: 黄小敏 (1986—), 女, 山东烟台人, 讲师, 博士在读, 研究方向: 卫生政策评估。

通信作者: 孙强, E-mail: qiangs@sdu.edu.cn

数字出版日期: 2019-03-11 12:36

数字出版地址: <http://kns.cnki.net/kcms/detail/21.1234.R.20190311.1236.022.html>

均 GDP 水平, 将山东省所有地级市分为发达、中等及欠发达三类, 每一类中选取 1 个市作为样本地区, 同时将省会城市作为特殊的地级市纳入研究范围, 共选取 4 个地级市。然后在每个样本地级市分别随机抽取 1 个农村县和 1 个城市区, 共 8 个县(区)。每个农村县随机抽取 3 个乡镇, 每个城市区随机抽取 3 社区。每个样本乡镇(社区)选择 3 个村(街道)作为糖尿病患者调查的样本地区, 在每个村(街道)随机选择 20 例左右纳入管理的糖尿病患者进行问卷调查和血糖监测。本次调查共纳入 2 166 例糖尿病患者为研究对象。纳入标准: 年龄 18~80 岁并纳入乡镇(社区)糖尿病管理的 2 型糖尿病患者。

1.2 方法 问卷调查: 采用自行设计问卷, 由经过统一培训的调查员在获得被调查者知情同意后进行调查。内容包括: (1) 基本情况: 性别、年龄、地区、婚姻状况、文化程度、年人均家庭总收入、医疗保险类型。(2) 疾病相关情况: 血压、病程、是否有并发症、并发症数量。(3) 糖尿病患者自我管理行为: 自我检测血糖、控制饮食、控制体重、积极体育锻炼、控制吸烟、控制饮酒、服药依从性。除服药依从性部分采用量表外, 其余全部采用二项式问题及回答形式。服药依从性采用自我报告式问卷, 满分为 8 分, 本文将依从性分为两类, 得分 8 分为依从性好, < 8 分为依从性差。

1.3 统计分析 采用 Epi Data 3.0 建立数据库, 应用 SPSS 20.0 软件进行统计分析。基本情况采用描述性统计分析, 对自我管理行为数量的影响因素进行 Spearman 相关分析。

2 结果

2.1 调查对象基本情况 2 166 例糖尿病患者中, 女性 1 417 例(65.4%), 男性 749 例(34.6%); 年龄 < 54 岁 333 例(15.3%), 55~64 岁 753 例(34.8%), 65~74 岁 911 例(42.1%); 农村人口 1 096 例(50.6%), 城镇人口 1 070 例(49.4%); 已婚 1 865 例(86.1%); 文化程度小学及以下 1 427 例(65.9%), 初中 509 例(23.5%); 参加城乡居民医疗保险 1 956 例(90.3%), 参加城镇职工/公费医疗 154 例(7.1%); 年均家庭人均收入 ≤ 5 000 元 852 例(39.3%), 5 001~10 000 元 555 例(25.6%), 10 001~20 000 元 494 例(22.8%), ≥ 20 001 元 265 例(12.2%)。参与本次调查的 2 型糖尿病患者中, 出现并发症的 773 例(35.7%), 存在 1 种并发症的 542 例(70.1%), 存在 2 种并发症的 169 例(21.9%), 存在 3 种并发症的 46 例(5.9%), 并发症 ≥ 4 种的患者共 16 例(2.1%); 同时患有高血压的 1 499 例(69.2%); 病程 < 5 年 833 例(38.5%), 病程 6~10 年 680 例(31.4%), 病程 > 15 年 261 例(12.0%)。

2.2 调查对象自我管理相关行为 (表 1) 调查显示, 75% 左右的患者能够控制饮食以及控制体重, 饮酒的患者中有 61.6% 的人开始控制饮酒, 既往吸烟的患者中 48.8% 的人开始控制吸烟, 33.1% 的患者具有良好的服药依从性, 25.7% 的患者能够进行自我血糖监测, 进行体育锻炼的患者比例为 12.8%。

表 1 调查对象自我管理相关行为现状

分组	水平	患者数	构成比(%)
控制饮食	好	1 613	74.5
	差	553	25.5
控制体重	控制	1 634	75.4
	不控制	532	24.6
控制饮酒	控制	323	61.6
	不控制	201	38.4
控制吸烟	控制	236	48.8
	不控制	248	51.2
服药依从性	好	718	33.1
	差	1 448	66.9
自我监测血糖	监测	557	25.7
	不监测	1 609	74.3
体育锻炼	锻炼	277	12.8
	不锻炼	1 889	87.2

2.3 自我管理行为数量分布 (表 2) 几乎所有的调查对象都存在至少 1 种自我管理行为, 存在 5、6、7 种自我管理行为的患者分别占 20.3%、29.6%、28.0%。

表 2 糖尿病患者自我管理行为

自我管理行为数量	人数	构成比
0	2	0.1
1	26	1.2
2	69	3.2
3	131	6.0
4	251	11.6
5	439	20.3
6	642	29.6
7	606	28.0

2.4 自我管理行为数量影响因素分析 将地区、性别、年龄、婚姻、文化程度、是否高血压、是否有并发症、并发症数量、年家庭人均收入、医疗保险类型、病程与自我管理行为数量进行 Spearman 相关分析。结果显示, 病程与自我管理行为数量呈正相关($r = 0.069, P = 0.001$), 即病程越长的患者存在越多的自我管理行为; 地区与自我管理行为数量呈负相关($r = -0.237, P < 0.001$), 城市患者相比农村患者的自我管理行为数量更多。

3 讨论

国际糖尿病联盟(International Diabetes Federation, IDF)报告显示,截至 2017 年中国糖尿病患者约为 1.1 亿人,糖尿病患者数量全球排名第 1,预计到 2045 年患者数将为 1.2 亿人^[4]。研究显示,山东省 20 岁以上居民糖尿病患病率为 12.6%,与我国糖尿病防控形势同样严峻^[5]。自我管理由 Barlow 等^[6]学者提出,认为患者在自己疾病发展过程中应进行自我调控,并根据自己的疾病症状改进生活行为。Orem 自护理论^[7]认为个人应对与自己健康相关的管理行为负责,主动承担行为管理任务。多位学者的研究也证实了自我管理行为与血糖控制及糖尿病并发症之间存在相关性。Laxy 等^[8]和 Mehravar 等^[9]发现糖尿病自我管理与肾病、神经性病变、视网膜病变发病率降低相关。Khanna 等^[10]强调自我管理不仅可以直观的改善糖化血红蛋白等临床结果,还可以提高患者的生活质量,提示自我管理行为在延缓糖尿病进程中的积极作用。

本研究结果显示,绝大多数患者都采取了至少一种自我管理行为,其中 75% 左右的患者能够控制饮食习惯,能够有意识的控制体重。糖尿病患者的饮食习惯与饮食方式与血糖浓度正相关,少食多餐有利于控制血糖浓度^[11]。国内研究显示糖尿病患者控制饮食率较高,控制体重或减肥率较低,与本次调查结果不同,提示山东省居民在糖尿病治疗管理过程中重视饮食管理,重视体重控制^[12]。本次调查患者服药依从性好的占 33.1%,自我检测血糖的患者数仅占 25.7%,而体育锻炼的比例更低为 12.8%。国外研究显示,糖尿病患者自我检测血糖的比例较高,控制饮食和体育锻炼的比例较低^[13],而本研究结果显示控制饮食与控制体重的比例较高,自我检测血糖和体育锻炼的比例较低,提示山东省居民在糖尿病自我管理过程中应加强自我监测血糖方面的干预,同时增加体育锻炼,并进一步戒烟戒酒,采取有效措施提高服药依从性。

相关分析结果显示,病程、地区是患者自我管理行为数量的影响因素,国内同类研究也提示患者的自我管理行为受病程等因素的影响^[14]。病程与自我管理行为数量呈正相关,患病时间较长的人对于糖尿病的了解较多,重视对自我管理行为的管理以保持血糖稳定。地区与自我管理行为数量呈负相关,

农村患者自我管理行为数量低于城市患者,应重视农村糖尿病患者的健康教育,加强其自我管理,以促进血糖稳定。创新干预模式,变个案管理为成组的情景化干预,尝试糖友俱乐部、社会支持小组、专家病人模式等^[15]糖尿病管理的实务干预方式,以进一步增加糖尿病管理的益处,提高患者机体的健康水平。

参考文献

- [1] United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS33)[J]. *Lancet*, 1998, 352(9131): 837-853.
- [2] Lorig KR, Homan H. Self-management education: history, definition, outcomes, and mechanisms[J]. *Annals of Behavioral Medicine*, 2003, 26(1): 1-7.
- [3] Martin AL. Changes and consistencies in diabetes education over 5 years: results of the 2010 National Diabetes Education Practice Survey[J]. *Diabetes Educator*, 2012, 38(1): 35-46.
- [4] 国际糖尿病联盟(IDF). IDF 全球糖尿病概览[Z]. 8 版.2017.
- [5] 侯新国, 孙宇, 梁凯, 等. 山东地区成人糖尿病患病率调查及危险因素分析[A]. 中华医学会第十次全国内分泌学学术会议论文集汇编, 2011-08-17.
- [6] Barlow J, Wright C, Sheasby J, et al. Self-management approaches for people with chronic conditions: a review[J]. *Patient Education and Counseling*, 2002, 48(2): 177-187.
- [7] 姜安丽. 护理理论[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009.
- [8] Laxy M, Mielck A, Hunger M, et al. The association between patient-reported self-management behavior, intermediate clinical outcomes, and mortality in patients with type 2 diabetes: results from the KORA-A study[J]. *Diabetes Care*, 2014, 37(6): 1604-1612.
- [9] Mehravar F, Mansournia MA, Holakouie-Naieni K, et al. Associations between diabetes self-management and microvascular complications in patients with type 2 diabetes[J]. *Epidemiology and Health*, 2016, 38: e2016004.
- [10] Khanna A, Bush AL, Swint JM, et al. Hemoglobin A1c improvements and better diabetes-specific quality of life among participants completing diabetes self-management programs: a nested cohort study[J]. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2012, 10(1): 48-54.
- [11] 陈璐, 陈适, 许可, 等. 糖尿病患者行为方式与血糖控制关系[J]. *中国公共卫生*, 2017, 33(10): 1501-1503.
- [12] 苏蓉, 蔡乐, 游顶云, 等. 云南独有少数民族糖尿病患者自我管理现状及社会经济差异分析[J]. *中国公共卫生*, 2016, 32(6): 755-758.
- [13] Strom JL, Lynch CP, Egede LE. Rural/urban variations in diabetes self-care and quality of care in a national sample of US adults with diabetes[J]. *Diabetes Educator*, 2011, 37(2): 254-262.
- [14] 何莹, 刘晓芬, 王雪春, 等. 北京市房山区糖尿病患者自我管理现状及自我管理相关行为影响因素分析[J]. *中国慢性病预防与控制*, 2016, 24(8): 603-605.
- [15] 陈辉. 循证实践: 糖尿病自我管理小组干预策略之构建[J]. *中国社会工作*, 2018, 31(12): 38-45.

收稿日期: 2018-10-18

(张翠编校)