

# 某院 2 型糖尿病患者自我管理行为及其与血糖控制的关系调查

白冰, 孙平辉, 刘新彬, 刘璐, 邢扬, 王锐泽, 于建星

吉林大学公共卫生学院流行病学与卫生统计学教研室, 吉林 长春 130021

**摘要:** **目的** 调查某院 2 型糖尿病患者的自我管理行为, 进一步探讨其与血糖控制情况的关系。 **方法** 采取随机抽样的方法, 选取某医院 2013 年 11 月-2014 年 11 月期间就诊的 328 例 2 型糖尿病患者采用糖尿病患者管理行为量表进行调查。 **结果** 糖尿病患者自我管理行为平均得分为 (66.36±12.24) 分, 得分指标在 40%~80% 的患者占 96.04%。遵医嘱用药得分最高, 规律运动得分最低。相关分析结果表明, 自我管理行为各维度得分与糖化血红蛋白水平呈负相关 ( $r = -0.462, P = 0.000$ )。logistic 回归分析显示: 规律运动 ( $OR = 0.491, 95\% CI: 0.312 \sim 0.772$ )、危险因素管理 ( $OR = 0.501, 95\% CI: 0.273 \sim 0.917$ ) 是糖化血红蛋白的重要影响因素。 **结论** 该院 2013-2014 年 2 型糖尿病患者自我管理行为的现状较差, 血糖控制不理想。应对 2 型糖尿病患者进行个性化教育, 改善其自我管理行为, 有效控制血糖。

**关键词:** 糖尿病, 2 型; 自我管理; 行为; 血糖控制

**中图分类号:** R587.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2016)07-0851-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2016.07.026

糖尿病是一组以慢性血葡萄糖水平增高为特征的代谢性疾病群<sup>[1]</sup>。糖尿病属于慢性疾病, 病程长、并发症多, 患者经济负担重, 自我管理行为管理意识不强, 易引起血糖控制不佳<sup>[2]</sup>。糖尿病患者血糖长期过高, 容易引起身体组织的慢性损害和功能障碍, 尤其对眼、肾脏、心血管和神经系统的影响更不容忽视。2003 年, 世界卫生组织 (World Health Organization, WHO) 提出, 与其它任何干预措施相比, 有效地改善慢性病患

**作者简介:** 白冰 (1990-), 女, 蒙古族, 吉林省四平市人, 硕士在读, 研究方向: 公共卫生。

**通讯作者:** 孙平辉, E-mail: sunph@jlu.edu.cn。

者的自我管理行为更有助于提高患者的健康状况和生活水平<sup>[3]</sup>。国内外的研究表明, 一半以上糖尿病患者并没有养成良好的生活习惯, 自觉地改善身体状况, 抑制慢性病的发展, 糖尿病患者的自我管理行为处于中下水平<sup>[4]</sup>。治疗不是解决糖尿病问题的根本, 糖尿病患者积极主动地改善自我管理行为才是防治的核心。制定积极有效的自我管理行为教育方法, 纠正不良行为习惯, 提高自我管理能力, 从而促进患者身心健康<sup>[5]</sup>。为了有效地改善糖尿病患者的自我管理行为, 需要对其自我管理行为的影响因素进行研究。本研究通过调查 2 型糖尿病患者的自我管理行为及其与血糖

略, 例如有针对性地文化程度较高的男性未婚青年, 如大专院校学生等开展艾滋病防治的宣传, 同时加大对高危行为人群的干预力度, 促进其行为改变, 才能更好地减少 HIV 在该人群中的播散和蔓延, 为发现和减少同性行为导致的 HIV 新发感染起到积极的作用。

## 参考文献

- [1] Parekh BS, McDougal JS. New approaches for detecting recent HIV-1 infection[J]. AIDS Rev, 2001, 3: 183-193.
- [2] Parekh BS, Kennedy MS, Dobbs T, et al. Quantitative detection of increasing HIV type 1 antibodies after seroconversion: a simple assay for detecting recent HIV infection and estimating incidence[J]. AIDS Res Hum Retrov, 2002, 18(4): 295-307.
- [3] Xiao Y, Jiang Y, Feng J, et al. Seroincidence of recent human immunodeficiency virus type 1 infections in China[J]. Clin Vaccine Immunol, 2007, 14(10): 1384-1386.
- [4] 颜苹苹, 张春阳, 梁菲菲, 等. 福建省 2012 年男男性行为人群 HIV 感染率与新发感染率调查[J]. 海峡预防医学杂志, 2013, 19(1): 1-2.

- [5] 陈亮, 林勋, 张明雅. 福建省吸毒人群中 HIV 感染情况及其危险因素分析[J]. 中国艾滋病性病, 2013, 19(1): 29-32.
- [6] 颜苹苹, 张春阳, 梁菲菲, 等. 福建省 3 市男男性行为者 HIV-1 感染率与新发感染率初探[J]. 海峡预防医学杂志, 2014, 20(1): 1-2.
- [7] 中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心. HIV-1 新发感染血清学方法检测/监测方案[M]. 北京: 中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心, 2011: 1.
- [8] 吕繁, 赵金扣, 蒋岩, 等. BED HIV-1 发病监测方法及其应用[J]. 中国艾滋病性病, 2006, 12(2): 179-181.
- [9] 颜苹苹, 邱月峰, 吴守丽, 等. 福建省入组抗 HIV 治疗时病人的流行病学特征分析[J]. 福建医药杂志, 2013, 35(1): 23-26.
- [10] 王毅, 李六林, 张光贵, 等. 男男性行为者艾滋病感染危险认知及影响因素分析[J]. 实用预防医学, 2014, 21(12): 1416-1419.
- [11] 徐洪吕, 贾曼红, 余春洁, 等. 昆明市男男性行为人群艾滋病知晓率及影响因素分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2013, 17(4): 314-316.
- [12] 杨翠云, 郭庆, 朱琼美, 等. 临沧市 2010-2013 年艾滋病咨询检测情况分析[J]. 中国热带医学, 2015, 15(11): 1359-1361.

收稿日期: 2015-11-02

控制的关系,帮助患者建立良好的自我管理行为,为做好2型糖尿病患者的防治工作提供依据。

## 1 对象与方法

1.1 对象 采取简单随机抽样的方法,选取2013年11月-2014年11月期间,在某医院内分泌科就诊的符合纳入标准的2型糖尿病患者,发放问卷343份,收合格问卷328份,合格率为95.63%。纳入标准:①符合《中国糖尿病防治指南》(2013年版)关于糖尿病的标准;②具有独立的认知和行为能力;③知情同意,自愿参加本研究。排除标准:①未明确诊断2型糖尿病的患者;②有糖尿病合并症的患者;③有严重糖尿病并发症或生活不能自理的患者;④存在精神障碍的患者。

### 1.2 方法

1.2.1 一般资料 收集研究对象的一般资料,包括性别、年龄、学历和病程等;血液指标:血糖、糖化血红蛋白、血脂、血压等情况。

1.2.2 糖尿病患者的自我管理行为量表 经过患者知情同意后,对其采用韩雪梅<sup>[6]</sup>的糖尿病患者管理行为量表进行调查。该量表的Cronbach  $\alpha$ 系数为0.816,重测信度为0.906,具有良好的信度和效度,可以用于对患者行为的研究。该量表通过健康饮食、规律运动、监测血糖、遵医嘱用药、心理应对和危险因素管理6个维度,24个条目,有效地对糖尿病患者的自我管理行为进行评价,其中6个条目为反向计分,每个条目按1~5分计分,并将得分指标 $\geq 80\%$ 定义为良好,40%~80%为中等, $\leq 40\%$ 为差。

1.3 统计分析 本研究利用EpiData3.02建立数据库,采用SPSS18.0统计软件对数据进行分析。研究对象的社会人口学特征和自我管理行为及各维度得分运用构成比、均数、标准差等进行统计描述。利用Pearson相关分析比较糖尿病患者自我管理行为各维度得分与糖化血红蛋白的相关性。糖尿病患者的自我管理行为与血糖控制的关系利用 $\chi^2$ 检验和logistic回归分析进行统计分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

2.1 研究对象的社会人口学特征 本研究调查的328例2型糖尿病患者,男性201例(61.28%),女性127例(38.72%);年龄范围为16~76岁,平均年龄(53.12 $\pm$ 10.77)岁;教育程度:中学及以下41例(12.50%)、中专185例(56.40%)、大专及以上102例(31.10%);平均病程为(2.75 $\pm$ 0.74)年,其中病程为

新发10例(3.05%)、 $<5$ 年110例(33.54%)、5~10年159例(48.48%)、 $>10$ 年49例(14.93%)。

2.2 糖尿病患者自我管理行为总分以及各维度得分和血糖控制现状 本研究中,328例2型糖尿病患者的自我管理行为平均得分为(66.36 $\pm$ 12.24)分,其中水平中等(得分指标40%~80%)315例,占96.04%、水平差(得分指标 $\leq 40\%$ )13例,占3.96%。2型糖尿病患者的自我管理行为共6个维度,各维度平均得分由高到低依次为遵医嘱用药,监测血糖,危险因素管理,心理应对,健康饮食,规律运动,见表1。

表1 自我管理行为总分与各维度得分( $\bar{x}\pm s$ )

维度	条目数	得分	比值(维度/条目数)
总分	23	66.36 $\pm$ 12.24	2.88 $\pm$ 0.53
健康饮食	3	8.43 $\pm$ 2.00	2.81 $\pm$ 0.67
规律运动	2	5.60 $\pm$ 1.05	2.80 $\pm$ 0.53
监测血糖	2	6.28 $\pm$ 2.02	3.14 $\pm$ 1.01
遵医嘱用药	3	9.97 $\pm$ 1.29	3.32 $\pm$ 0.43
心理应对	2	5.71 $\pm$ 1.67	2.86 $\pm$ 0.83
危险因素管理	11	32.93 $\pm$ 9.27	2.99 $\pm$ 0.84

2型糖尿病患者糖化血红蛋白平均值为(8.38 $\pm$ 1.68)%,糖化血红蛋白 $\leq 7\%$ 的患者仅46例,占14.02%;空腹血糖平均值为(8.93 $\pm$ 2.67)mmol/L,空腹血糖 $\leq 6.1$ mmol/L的患者仅29例,占8.84%。

2.3 糖尿病患者自我管理行为与血糖控制的关系 本研究中,2型糖尿病患者自我管理行为得分与其糖化血红蛋白呈负相关( $r=-0.462$ , $P=0.000$ ),即糖尿病患者自我管理行为得分越高,其糖化血红蛋白值越低;自我管理行为各维度得分与糖化血红蛋白水平呈负相关,见表2。

表2 自我管理行为各维度得分与糖化血红蛋白的相关性

维度	r值	P值
总分	-0.462	0.000
健康饮食	-0.178	0.001
规律运动	-0.314	0.000
监测血糖	-0.271	0.000
遵医嘱用药	-0.223	0.000
心理应对	-0.119	0.031
危险因素管理	-0.440	0.000

本研究将空腹血糖 $\leq 6.1$ 定义为正常,糖化血红蛋白 $\leq 7\%$ 定义为正常。经过 $\chi^2$ 检验,规律运动和危险因素管理均对空腹血糖和糖化血红蛋白有影响,且良好或中等组别的空腹血糖和糖化血红蛋白的正常率高于差组别( $P<0.05$ ),见表3。

本研究以糖化血红蛋白指标为因变量,糖尿病患者的自我管理行为的6个维度为自变量,通过logistic回归分析,进一步研究2型糖尿病患者的自我管理行为对血糖控制的影响。结果显示,影响糖化血红蛋白的自我管理行为是规律运动和危险因素管理,见表4。

表3 自我管理行为各维度与空腹血糖及糖化血红蛋白的关系

项目	组别	空腹血糖分组		$\chi^2$ 值	P 值	糖化血红蛋白分组		$\chi^2$ 值	P 值
		正常	正常率(%)			正常	正常率(%)		
总分	良好或中等	29	9.21	0.419	0.252	46	14.60	1.163	0.281
	差	0	0.00			0	0.00		
健康饮食	良好或中等	26	9.56	0.563	0.453	40	14.71	0.614	0.433
	差	3	5.36			6	10.71		
规律运动	良好或中等	25	12.08	7.209	0.007	37	17.87	6.898	0.009
	差	4	3.31			9	7.44		
监测血糖	良好或中等	26	10.32	2.940	0.086	40	15.87	3.082	0.079
	差	3	3.95			6	7.89		
遵医嘱用药	良好或中等	23	9.31	0.274	0.600	36	14.57	0.251	0.616
	差	6	7.41			10	12.35		
心理应对	良好或中等	24	9.56	0.688	0.407	38	15.14	1.103	0.294
	差	5	6.49			8	10.39		
危险因素管理	良好或中等	29	10.21	4.929	0.026	46	16.20	8.289	0.004
	差	0	0.00			0	0.00		

表4 糖化血红蛋白与自我管理行为各维度的 logistic 回归分析结果

自变量	偏回归系数	Wald $\chi^2$	P 值	OR 值	95%CI
规律运动	-0.152	9.504	0.002	0.491	0.312-0.772
危险因素管理	-0.068	5.026	0.025	0.501	0.273-0.917

### 3 讨论

本研究表明,大部分 2 型糖尿病患者自我管理行为得分处于中等水平,与国内外的研究结果相似<sup>[7-8]</sup>,表明其自我管理行为有待提高。糖尿病患者自我管理行为各维度得分由高到低依次为遵医嘱用药、监测血糖、危险因素管理、心理应对、健康饮食和规律运动。遵医嘱用药得分最高,此结果与以往研究结果相同<sup>[9]</sup>,可能由于服用药物是控制血糖快捷又简单的方法,患者自我保健意识也在增强。血糖监测得分(6.28 ± 2.12)高于国内一些研究<sup>[10]</sup>,可能因为我国医疗保险体系不断完善、居民生活水平提高以及血糖监测方法越来越简便。危险因素管理得分较高,电视和网络普及健康信息,有助于患者树立危险因素管理的意识。本研究中,心理应对、健康饮食和规律运动的得分较低。可能原因,研究对象中年人比较多,一般都需要承担工作和家庭的双重责任,精神压力比较大,心理应对能力较差。处于工作岗位的患者,平时加班应酬比较多,健康饮食方面比较薄弱。忙于工作和家庭往往导致患者缺乏规律运动的自我管理。本研究结果表明要根据不同患者的自身情况,制定有针对性的个性化教育,帮助患者改善自我管理行为。

自我管理行为的 6 个维度均与糖化血红蛋白呈负相关,其中规律运动和危险因素管理能有效促进患者血糖的控制。国内外相关研究<sup>[11-12]</sup>也表明规律运动有利于改善患者的血糖控制情况。

综上所述,2 型糖尿病患者自我管理行为的现状较差。糖尿病患者健康饮食和规律运动行为意识比较弱,糖尿病自我管理行为中,规律运动和危险因素管理是血糖控制的主要影响因素。目前,糖尿病患者对遵医嘱用药、监测血糖和危险因素管理的重视程度显著提高,但对心理应对、健康饮食和规律运动的认识程度仍不理想。本研究提示,糖尿病教育工作者应该根据患者具体情况,实施个性化教育,帮助糖尿病患者改善自我管理行为,有效地控制血糖,减少并发症,从而提高患者生活质量。

#### 参考文献

- [1] 叶任高,陆再英. 内科学[M]. 第 6 版. 北京:人民卫生出版社, 2004;787-820.
- [2] 董胜莲,吴保平,刘海娟,等. 农村 2 型糖尿病患者自我管理水平调查与分析[J]. 实用预防医学, 2014,21(2):242-244.
- [3] Available from: [http://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/contents/en/index.html](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/contents/en/index.html). [2013-02-01].
- [4] 陈常杰,罗涛. 中老年 2 型糖尿病患者自我管理水平的调查分析[J]. 调查研究, 2011,18(27):147-148.
- [5] 王凤兰. 健康信念模式教育对糖尿病患者自我管理疾病能力的影响[J]. 实用预防医学, 2011,18(8):1591-1592.
- [6] 韩雪梅. 糖尿病患者行为评价体系的构建[D]. 杭州:浙江大学, 2010.
- [7] 嵇加佳,刘林,楼青青,等. 2 型糖尿病患者自我管理行为及血糖控制现状的研究[J]. 中华护理杂志, 2014,49(5):617-620.
- [8] DM, Zulman. The influence of diabetes psychosocial attributes and self-management practices on change in diabetes status[J]. Patient Educ Couns, 2012,87:74-80.
- [9] 仲雪锋,王志敏,张莲芝,等. 城市社区 2 型糖尿病患者自我管理行为现状及影响因素的研究[J]. 中国健康教育, 2010,26(9):651-654.
- [10] 于平平,肖湘成,王琳云,等. 社区 2 型糖尿病患者的自我管理行为与其血糖控制的相关性研究[J]. 中南大学学报(医学版), 2013,38(4):425-431.
- [11] 刘兆兰,付朝伟,栾荣生. 2 型糖尿病患者糖化血红蛋白控制与自我管理相关因素的关系研究[J]. 卫生研究, 2009,38(2):196-199.
- [12] Jorge MLMP, Oliveira VN, Resende NM, et al. The effects of aerobic, resistance, and combined exercise on metabolic control, inflammatory markers, adipocytokines, and muscle insulin signaling in patients with type 2 diabetes mellitus[J]. Metabolism, 2011,60:1244-1252.