

# 长春市农村 2 型糖尿病患者自我管理情况 与执行能力及社会支持的关系

仲崇丽<sup>1</sup>, 史媛媛<sup>1</sup>, 秦丽<sup>1</sup>, 梁伍今<sup>2</sup>

1. 吉林大学第二医院内分泌科, 吉林 长春 130041; 2. 长春中医药大学护理学院, 吉林 长春 130117

**摘要:** **目的** 探讨长春市农村 2 型糖尿病患者自我管理情况与执行能力及社会支持的关系。**方法** 选取 2016 年 5 月至 2018 年 5 月长春市农村 207 例 2 型糖尿病患者作为调查对象, 采用自我管理量表、执行能力量表、社会支持量表对患者进行问卷调查, 分析自我管理情况与执行能力及社会支持的关系。**结果** 207 例 2 型糖尿病患者的自我管理总分为  $(35.41 \pm 4.75)$  分, 其中有 56 例患者表示“在过去 7 d 内吸过烟”, 占 27.05%, 执行能力总分为  $(50.88 \pm 6.74)$  分, 社会支持总分为  $(24.84 \pm 3.12)$  分。207 例 2 型糖尿病患者的自我管理情况与执行能力、社会支持呈正相关 ( $P < 0.01$ )。2 型糖尿病患者的性别、年龄、身高、体重、职业与自我管理无关 ( $P > 0.05$ ), 文化程度、治疗方式、执行能力、社会支持是自我管理能力的独立影响因素 ( $P < 0.05, P < 0.01$ )。**结论** 2 型糖尿病患者自我管理情况与执行能力、社会支持具有密切关系, 可通过提高患者执行能力, 给予更多社会支持, 提高患者自我管理行为, 同时应当注意影响自我管理的危险因素, 以提高生活质量。

**关键词:** 2 型糖尿病; 自我管理; 执行能力; 社会支持

**中图分类号:** R 587.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2019)05-0714-04

2 型糖尿病作为慢性疾病, 以患病周期长, 病情反复为主要特征, 近年来因生活水平的提高和饮食方式的改变, 发病率呈快速增长趋势, 加重患者精神负担与经济负担, 引发不良情绪, 并严重影响患者与家人、社会间的关系, 降低生活质量<sup>[1-2]</sup>。在治疗的过程中, 执行能力、社会支持与自我管理密切联系, 但当前国内研究关于执行能力、社会支持与自我管理之间关系的报道甚少, 且多关注于城市地区。本研究对长春市农村 2 型糖尿病患者的自我管理情况、执行能力、社会支持等方面进行调查, 以期为提高患者自我管理行为提供依据。现报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 研究对象** 选取 2016 年 5 月至 2018 年 5 月长春市农村 207 例 2 型糖尿病患者作为调查对象, 男 105 例, 女 102 例; 年龄 20 ~ 82 ( $54.09 \pm 6.84$ ) 岁; 身高 150 ~ 190 ( $165.57 \pm 19.74$ ) cm; 体重 42 ~ 115 ( $68.84 \pm 7.32$ ) kg。纳入标准: (1) 符合中华医学会糖尿病学分会制定的 2 型糖尿病诊断标准<sup>[3]</sup>; (2) 意识清楚并完成调查问卷; (3) 于本地区居住超过 2 年; (4) 知晓本研究并自愿参与本次调查。排除标准: (1) 1 型糖尿病患者; (2) 脑血管病史者; (3) 严重心肝

肾功能不全者; (4) 酒精或药物依赖史者; (5) 精神疾病、严重认知功能障碍者; (6) 传染性疾病者。

## 1.2 方法

**1.2.1 一般资料** 对所有患者的性别、年龄、职业、文化程度、婚姻状况、合并症等一般资料进行调查统计。

**1.2.2 自我管理** 采用 Toobert 等编制的糖尿病自我管理行为量表<sup>[4]</sup>, 该量表包括饮食管理、运动管理、血糖监测、足部护理、用药管理与吸烟 6 个维度, 共计 13 个条目, 调查患者在过去 7 d 内执行自我管理情况, 除吸烟维度调查以有无吸烟与每日吸烟支数外, 其他均采用 8 级计分, 以 0 ~ 7 分计分, 得分越高表示患者自我管理行为越好, 本研究重测信度为 0.87。

**1.2.3 执行能力** 对王璟璇等<sup>[5]</sup>编制的自我效能量表以及自我护理量表进行改良, 对患者执行能力进行评价, 该量表包括饮食(3 条)、运动(2 条)、预防及处理高低血糖(1 条)、异常情况处理(1 条)、控制血糖病情(1 条) 5 个分量表, 共 8 个条目, 采用 10 级计分, 以 1 ~ 10 分计分, 得分越高表示患者执行能力越好, 修改后量表的 Cronbach's  $\alpha$  为 0.73。

**1.2.4 社会支持** 采用肖水源编制的社会支持调查

量表<sup>[6]</sup>,该量表包括主观支持、客观支持、对支持的利用度 3 个纬度,共计 10 个条目,第 1~4、8~10 条选 1、2、3、4 分别计 1~4 分,第 5 条从无至全力支持计 1~4 分,第 6、7 条回答“无任何来源”为 0 分,其余有几个来源计为几分,主观支持为 1、3、4、5 条之和,客观支持为 2、6、7 条之和,对支持的利用度为 8~10 条之和,各纬度得分越高表示相关社会支持越高。该量表具有较好的信用效度,本研究重测信度为 0.91。

1.3 调查质量控制 所有调查员均接受正规培训,指导被调查者按照各问题要求认真作答,当场发放并收回,共发放问卷 207 份,收回 207 份,有效率 100%。

1.4 统计学分析 采用 SPSS 19.0 软件对数据进行分析,计数资料用例(%)表示,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,相关分析采用 Pearson 相关分析,并采用非条件 Logistic 回归分析进行多因素分析,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 一般资料 本组调查对象中文化程度小学以下为主,占 58.45%;职业主要以农民居多,占 83.57%;收入在 1 000 元以下较多,占 43.48%;婚姻情况中配偶健在居多,占 90.34%;居住状况中和子女同住较多,占 74.40%;医疗费用承担方式以农村合作医疗为主,占 95.17%;吸烟者占 72.95%;饮酒者占 81.64%;有糖尿病家族史者占 27.54%;发现糖尿病原因以出现多尿、口干为主,占 77.78%。合并有高血压者 40.10%,心血管病变 17.87%,脑血管病变 12.08%,糖尿病周围血管病变 15.46%,糖尿病肾病 16.43%,糖尿病周围神经病变 16.43%,糖尿病眼病 23.19%,糖尿病足 4.35%,慢性阻塞性肺疾病 8.70%,高脂血症 28.99%。最近 1 年因糖尿病住过院占 65.70%,住院原因以调节血糖为主,占 42.65%,目前治疗方式以注射胰岛素为主,占 41.06%,每月用于糖尿病及其并发症的花费在 200 元以下者居多,占 95.17%。见表 1。

2.2 自我管理情况与执行能力及社会支持评分 207 例 2 型糖尿病患者的自我管理总分为(35.41 ± 4.75)分,其中有 56 例患者表示“在过去 7 d 内吸过烟”,占 27.05%,执行能力总分为(50.88 ± 6.74)分,社会支持总分为(24.84 ± 3.12)分。见表 2。

2.3 自我管理情况与执行能力及社会支持相关分析 207 例 2 型糖尿病患者的自我管理情况与执行能力、社会支持呈正相关( $P < 0.01$ )。见表 3。

2.4 影响自我管理能力的多因素分析 2 型糖尿病患者的性别、年龄、身高、体重、职业与自我管理无关

表 1 患者一般资料 (n = 207)

一般资料	例数	百分比	一般资料	例数	百分比
文化程度			高血压	83	40.10
小学以下	121	58.45	心血管病变	37	17.87
初中	65	31.40	脑血管病变	25	12.08
高中或中专	20	9.66	糖尿病周围血管病变	32	15.46
大专及本科	1	0.48	糖尿病肾病	34	16.43
职业			糖尿病周围神经病变	34	16.43
工人	16	7.73	糖尿病眼病	48	23.19
农民	173	83.57	糖尿病足	9	4.35
其他	18	8.70	慢性阻塞性肺疾病	18	8.70
收入			高脂血症	60	28.99
1000 元以下	90	43.48	最近 1 年因糖尿病住过院	136	65.70
1000~2000 元	80	38.65	住院原因		
2000~5000 元	32	15.46	低血糖昏迷	10	7.35
5000 元以上	5	2.42	糖尿病酮症酸中毒	24	17.65
婚姻			调节血糖	58	42.65
配偶健在	187	90.34	慢性并发症	32	23.53
丧偶	14	6.76	其他	12	8.82
离异	3	1.45	目前治疗方式		
未婚	3	1.45	饮食控制与体育锻炼	48	23.19
居住状况			口服降糖药	55	26.57
子女	154	74.40	注射胰岛素	85	41.06
独居	27	13.04	口服降糖药和注射胰岛素联合治疗	13	6.28
祖孙	6	2.90	胰岛素泵	6	2.90
其他	20	9.66	每月用于糖尿病及其并发症的花费		
医疗费用承担方式			200 元以下	197	95.17
省市医保	1	0.48	200~500 元	57	27.54
农村合作医疗	197	95.17	500~1000 元	33	15.94
其他保险	7	3.38	1000~2000 元	7	3.38
自费	8	3.86	>2000 元	3	1.45
吸烟	151	72.95			
饮酒	169	81.64			
糖尿病家族史	57	27.54			
发现糖尿病原因					
体检	10	4.83			
出现多尿、口干	161	77.78			
治疗其他疾病	36	17.39			

表 2 自我管理情况与执行能力及社会支持评分情况 (n = 207, 分,  $\bar{x} \pm s$ )

指标	得分范围	得分
自我管理		
饮食控制	0~28	0~25(10.94 ± 0.05)
运动管理	0~14	0~14(4.99 ± 0.13)
血糖检测	0~14	0~14(7.16 ± 0.06)
足部护理	0~14	0~14(3.54 ± 0.38)
用药管理	0~14	0~14(8.78 ± 0.27)
总分	0~84	0~81(35.41 ± 4.75)
执行能力		
饮食	3~30	3~30(18.39 ± 2.14)
运动	2~20	2~20(12.64 ± 1.58)
预防及处理高低血糖	1~10	1~10(6.00 ± 0.74)
异常情况处理	1~10	1~10(7.24 ± 0.85)
控制血糖病情	1~10	1~10(6.61 ± 0.72)
总分	8~80	10~80(50.88 ± 6.74)
社会支持		
主观支持	4~16	6~16(11.37 ± 2.58)
客观支持	1~20	1~30(7.18 ± 1.54)
对支持利用度	3~12	3~11(6.29 ± 0.95)
总分	8~48	12~55(24.84 ± 3.12)

表 3 自我管理情况与执行能力及社会支持的相关分析

指标	饮食		运动		预防及处理 高低血糖饮食		异常情况处理		控制血糖病情		主观支持		客观支持		对支持利用度	
	r 值	P 值	r 值	P 值	r 值	P 值	r 值	P 值	r 值	P 值	r 值	P 值	r 值	P 值	r 值	P 值
饮食控制	0.583	0.026	0.517	0.000	0.426	0.000	0.421	0.000	0.328	0.000	0.435	0.001	0.442	0.022	0.623	0.000
运动管理	0.734	0.000	0.473	0.000	0.367	0.006	0.367	0.005	0.417	0.013	0.654	0.012	0.561	0.000	0.434	0.005
血糖检测	0.567	0.007	0.639	0.001	0.737	0.000	0.754	0.001	0.529	0.002	0.234	0.000	0.638	0.002	0.753	0.001
足部护理	0.247	0.003	0.357	0.002	0.638	0.004	0.546	0.000	0.748	0.001	0.632	0.003	0.472	0.006	0.615	0.004
用药管理	0.519	0.000	0.547	0.000	0.473	0.000	0.357	0.000	0.826	0.000	0.642	0.001	0.553	0.000	0.432	0.001
总分	0.234	0.000	0.856	0.000	0.454	0.000	0.572	0.001	0.753	0.000	0.437	0.000	0.512	0.000	0.326	0.000

表 4 影响自我管理能力的多因素分析

组别	$\beta$	SE	Wald $\chi^2$	OR 值	95% CI	P 值
性别	0.355	1.232	0.083	0.701	0.341 ~ 1.442	0.074
年龄	0.608	1.074	0.320	0.544	0.159 ~ 1.863	0.081
身高	1.855	2.021	0.842	0.156	0.018 ~ 1.359	0.063
体重	1.444	2.158	0.448	0.236	0.032 ~ 1.741	0.079
文化程度	0.659	0.173	14.510	1.933	1.263 ~ 2.957	0.007
职业	0.972	0.893	1.185	0.378	0.073 ~ 1.962	0.056
治疗方式	0.779	0.318	6.001	2.180	1.425 ~ 3.334	0.015
执行能力	0.559	0.275	4.131	1.748	1.342 ~ 2.278	0.023
社会支持	0.367	0.186	3.893	1.444	1.073 ~ 1.942	0.028

( $P > 0.05$ ), 文化程度、治疗方式、执行能力、社会支持是自我管理能力的独立影响因素 ( $P < 0.05$ ,  $P < 0.01$ )。见表 4。

### 3 讨论

2 型糖尿病作为糖尿病主要类型之一, 因病情较长可致使血管、神经等多部位发生病变, 严重时可导致患者死亡, 对患者的生命安全造成严重威胁<sup>[7-8]</sup>。目前, 临床治疗主要通过饮食控制、运动等形式降低体重, 同时结合适当的降糖药物改善血糖, 从而改善患者临床症状<sup>[9]</sup>。相关临床研究显示, 患者良好的自我管理能力和控制血糖的关键措施, 不仅利于疾病控制, 有效降低多种并发症发生风险, 预防疾病反复发作, 还可显著改善患者生活质量, 因此, 需通过有效途径提高自我管理能力, 更好控制血糖<sup>[10-12]</sup>。

当前对于 2 型糖尿病与执行能力之间的关系受到研究人员的广泛关注, 2 型糖尿病不仅可造成患者认知功能损害, 还可致使患者痴呆, 而执行能力作为综合性认知能力, 与自我管理行为存在密切联系, 患者存在执行功能障碍将严重降低日常生活能力, 进一步影响其健康, 因此, 患者的执行能力成为改善疾病发展状况的重要因素<sup>[13]</sup>。此外, 2 型糖尿病患者因受病情反复、周期长等因素, 心理健康受到严重影响, 需获得社会支持利于疾病转归, 而社会支持作为可重复利用外部资源, 能够反映人与社会之间的亲密度<sup>[14]</sup>。既往研究显示, 其与疾病疗效呈正相关, 因此, 在治疗过程中, 从父母、好友、社团等社会各方面给予患者物质或精神社会支持, 能够帮助患者建立治

疗自信心, 减轻心理压力, 并利于积极配合降糖药物, 提高自我管理能力<sup>[15-16]</sup>。

本研究结果显示, 207 例 2 型糖尿病患者的自我管理总分为 (35.41 ± 4.75) 分, 执行能力总分为 (50.88 ± 6.74) 分, 社会支持总分为 (24.84 ± 3.12) 分, 表明患者的自我管理能力和执行能力、社会支持均处于较低水平, 对此应通过多途径改善患者饮食控制、运动管理、血糖检测等方面自我管理能力, 但是患者因受疾病影响, 导致机体代谢功能异常, 对脑部结构与功能造成损害, 甚至发生脑萎缩, 从而产生严重认知功能障碍, 降低患者的执行能力。社会支持水平较低可能因患者在刚确诊时受到来自社会各方面的积极关注, 随着患者以及家属对疾病了解程度加深, 逐渐减少对患者的关注, 同时患者年龄一般较大, 多由子女照顾, 而空巢老人较多, 其社会支持水平自然也有所下降<sup>[17-19]</sup>。结果还显示 2 型糖尿病患者自我管理情况与执行能力、社会支持呈正相关, 本研究与相关研究结果一致<sup>[20-23]</sup>, 表明应对患者进行饮食、运动、预防及处理高低血糖以及异常情况能力进行教育, 提高患者执行能力, 同时家属、社会应当对患者给予密切关注, 指导患者进行自我护理, 同时鼓励患者, 给予必要精神支持, 树立生活自信心, 患者也应当积极参与社会活动, 利于预防并发症, 提高生活质量。另对影响自我管理能力的因素进行分析, 结果显示, 患者的性别、年龄、身高、体重、职业与自我管理无关, 文化程度、治疗方式、执行能力、社会支持是影响自我管理能力的危险因素, 对于可变因素应采取针对性措施积极改善, 从而提高患者自我管理能力。

综上所述, 长春市农村 2 型糖尿病患者自我管理情况与执行能力及社会支持关系呈正相关, 患者家属、朋友、政府部门以及社会卫生服务机构应给予患者最大支持, 指导患者进行有效自我护理, 提高自我管理能力, 积极面对疾病, 从而有效预防并发症发生, 控制糖尿病反复发作。后期应在扩大样本量基础上, 对 2 型糖尿病患者的执行能力及社会支持对自我管理能力的影

## 参考文献

- [1] 邢淑清,田永芳,张慧. 中老年男性 2 型糖尿病患者血清睾酮与动脉粥样硬化的相关性[J]. 中国临床研究,2017,30(9):1198-1200.
- [2] 杨娇,杨明莹,柯亭羽,等. 家庭参与型远程护理模式对老年 2 型糖尿病患者自我管理能力的效果研究[J]. 中国实用护理杂志,2016,32(20):1535-1539.
- [3] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2017 年版)[J]. 中国实用内科杂志,2018,38(4):292-344.
- [4] Toobert DJ, Hampson SE, Glasgow RE. The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale[J]. Diabetes Care,2000,23(7):943-950.
- [5] 王璟璇,王瑞霞,林秋菊. 门诊诊断初期非胰岛素依赖型糖尿病患者的自我照顾行为及其相关因素之探讨[J]. 护理杂志(台湾),1998,45(2):60-73.
- [6] 肖水源.《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用[J]. 临床精神医学杂志,1994,4(2):98-100.
- [7] 李凤娇,周佩如,李红,等. 蒙古族 2 型糖尿病病人疾病相关知识掌握情况及其影响因素[J]. 护理研究,2016,30(33):4145.
- [8] 刘斌,鲁蓓,石玉宝,等. 血糖控制良好 2 型糖尿病合并胆囊结石患者腹腔镜联合胆道镜微创保胆取石术临床效果研究[J]. 中国全科医学,2016,19(21):2505-2508.
- [9] 何书励,马方. 2 型糖尿病医学营养治疗进展[J]. 中国糖尿病杂志,2017,25(9):769-772.
- [10] 赵春宇,邢凤梅,李华丽. 自我效能干预对 2 型糖尿病患者自我管理行为的影响[J]. 武警医学,2016,27(9):874-877.
- [11] Powers MA, Bardsley J, Cypress M, et al. Diabetes self-management education and support in type 2 diabetes: a joint position statement of the american diabetes association, the american association of diabetes educators, and the academy of nutrition and dietetics[J]. Diabetes Care,2015,38(7):1372-1382.
- [12] 赵振华,解薇,杨青敏. 同伴支持教育对 2 型糖尿病患者自我管理效果的 Meta 分析[J]. 中华护理杂志,2016,51(3):356-364.
- [13] 杨雪,陈奕鎊,袁慧娟. 糖尿病与认知功能障碍相关性的研究进展[J]. 中国糖尿病杂志,2016,24(12):1144-1147.
- [14] 杨娟,吕劲,唐凤平,等. 2 型糖尿病患者感知社会支持与抑郁的关系研究[J]. 中国现代医学杂志,2016,26(12):100-102.
- [15] Hempler NF, Joensen LE, Willaing I. Relationship between social network, social support and health behaviour in people with type 1 and type 2 diabetes: cross-sectional studies[J]. BMC Public Health,2016,16(1):198.
- [16] 黄明群. 空巢糖尿病老人抑郁状态和社会支持程度与生活质量的相关性[J]. 检验医学与临床,2016,13(12):1667-1669.
- [17] 唐斌,杨祺,李潇,等. 社区老年 2 型糖尿病患者心理健康指导效果研究[J]. 中华全科医学,2019,17(3):433-435,507.
- [18] 罗健斌,杨燕君. 广州地区 2 型糖尿病患者生存质量与糖尿病痛苦的关系研究[J]. 热带医学杂志,2019,19(3):369-372,379.
- [19] 徐昕,黄倩,寿涓,等. 社区签约 2 型糖尿病患者心理状况影响因素分析[J]. 中华全科医学,2018,16(11):1868-1871,1878.
- [20] 杨莉,徐慧文,陈玉凤. 空巢老年糖尿病病人自我管理行为与社会支持的相关性研究[J]. 护理研究,2017,31(32):4066.
- [21] 王辉,张真真,付立平,等. 郊区 2 型糖尿病患者自我管理行为及其与执行功能的关系研究[J]. 解放军护理杂志,2017,34(19):12-16.
- [22] 崔立娜,李明哲. 沈阳市城市居民糖尿病预防知识知晓调查与影响因素分析[J]. 中国临床研究,2018,31(10):1432-1434.
- [23] 张春华,丁贤彬,汤成,等. 2 型糖尿病患者生命质量评价及影响因素[J]. 热带医学杂志,2017,17(6):802-806.
- 收稿日期:2018-11-25 修回日期:2018-12-26 编辑:王国品
- (上接第 713 页)
- [2] 武鸣,周金意. 江苏省慢性病及其危险因素监测报告(2013)[M]. 南京:南京师范大学出版社,2016:63-72,77-78,115-124.
- [3] 许岭翎. 糖尿病社区综合防治策略——五驾马车详解[J]. 中国社区医师(医学专业),2011,13(26):3-5.
- [4] 中华医学会糖尿病学分会,中国医师协会营养医师专业委员会. 中国糖尿病医学营养治疗指南(2013)[J]. 中华糖尿病杂志,2015,7(2):73-88.
- [5] Nutrition recommendations and principles for people with diabetes mellitus[J]. Diabetes Care,1994,17(5):519-522.
- [6] American Diabetes Association. Standards of medical care for patients with diabetes mellitus (Position Statement)[J]. Diabetes Care,2002,25 Suppl 1:33-49.
- [7] 陈重,陈巨,杨华章,等. 101 例糖尿病病人膳食状况调查分析与干预对策[J]. 循证医学,2008,8(2):88-90,96.
- [8] 周雨,王炎炎,袁璐,等. 170 例农村老年 2 型糖尿病患者营养与健康状况调查[J]. 江苏预防医学,2016,27(6):666-669.
- [9] Smith W, Chey T, Jalaludin B, et al. Increasing response rates in telephone surveys: a randomized trial[J]. J Public Health Med,1995,17(1):33-38.
- [10] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2013 年版)[J]. 中国医学前沿杂志(电子版),2015,7(3):26-89.
- [11] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会. WS/T 428-2013 成人超重判定[S]. 北京:中国标准出版社,2013.
- [12] 于康. 实用临床营养手册[M]. 北京:科学出版社,2010:456-462.
- [13] 方跃伟,潘松涛,支伊芬,等. 社区糖尿病食物快速估算手测量膳食教育效果观察[J]. 中华全科医学,2017,15(7):1198-1200.
- [14] 夏娟. 能量平衡状态下膳食脂肪供能比与肥胖相关指标的关系研究[D]. 北京:中国疾病预防控制中心,2016.
- [15] 周雨,王炎炎,袁璐,等. 170 例农村老年 2 型糖尿病患者营养与健康状况调查[J]. 江苏预防医学,2016,27(6):666-669.
- [16] 陆希. 社区 2 型糖尿病患者膳食营养状况调查及干预模式的研究[D]. 南京:南京医科大学,2014.
- [17] 顾海雁,钱孝琳,朱惠仙,等. 基于合理营养自评系统的社区老年糖尿病患者膳食供能干预研究[J]. 中国慢性病预防与控制,2016,24(9):655-659.
- 收稿日期:2018-10-15 修回日期:2018-11-11 编辑:王宇