上海农村社区中老年 2 型糖尿病患者自我效能水平及其影响因素*

魏燕燕[1],毛月芹[2],马春君[3],祝志军[3],刘木松[3],范恩芳[3],魏丽[1]

(1 上海交通大学附属第六人民医院内分泌科,上海,200233;2 枣庄矿业集团中心医院内分泌科,山东枣庄,277800;3 上海泥城社区卫生服务中心全科,上海,201306)

[摘要] **目的** 了解上海市农村社区中老年 2 型糖尿病患者自我效能水平及其影响因素。**方法** 2014 年 6~7 月对上海市农村社区中老年 2 型糖尿病患者进行问卷调查,了解患者自我效能水平及相关影响因素。**结果** 2 型糖尿病患者自我效能总分为(77.48 ± 22.22)分,得分指标为 59.60%。多元逐步回归分析结果显示,年龄、文化程度、人均年收入是上海农村社区中老年 2 型糖尿病患者自我效能的影响因素。**结论** 上海农村社区中老年 2 型糖尿病患者的自我效能大多数处于中等水平,需要加强对低文化程度、低收入群体及 40 ~ 49 岁患者的教育。

[关键词] 农村社区;中老年;2 型糖尿病;自我效能;影响因素

[中图分类号] R473.5 [文献标识码] A [文章编号] 1671-8283(2016)01-0010-05 [DOI] 10.3969/j.issn.1671-8283.2016.01.003

Level of self-efficacy of diabetic patients in rural communities in Shanghai and the influencing factors

Wei Yanyan, Mao Yueqin, Ma Chunjun, Zhu Zhijun, Liu Musong, Fan Enfang, Wei Li //Modern Clinical Nursing, -2016, 15(1):10.

[**Abstract**] **Objective** To investigate the scale of self-efficacy and the influencing factors among the elderly diabetic population in rural communities in Shanghai. **Method** The diabetic patients in the rural communities were involved in the study by questionnaire to analyze the patient's self-efficacy and its influencing factors. **Results** The total score of self-efficacy was (77.48 ± 22.22), with the index score of 59.60%. By multiple stepwise regression analysis, the influencing factors were age, education level and annual income. **Conclusions** The self-efficacy of diabetic patients is at a low level. To improve their self-efficacy, we should strengthen the education to the diabetic patients with age of 40 ~ 49 or poor in education or lower in income.

[**Key words**] rural community; middle and elderly pattents; type 2 diabetes mellits; self-efficacy; influencing factors

自我效能的概念来源于 Bandura 的自我效能理论,自我效能是人们对自身行为能力的信心,即相信自己有能力开始并持续进行某种活动[1]。研究表明[2-3],糖尿病患者自我效能的提高,可更积极地应对糖尿病,改善患者病情,最终改善患者生活质量。2014 年上海市农村社区 40 岁以上常住居民糖尿病预筛查时糖尿病患病率高达 22.98%,知晓率较低,且血糖达标率低,自我管理较差。因此,本研究 2014 年 6 ~7 月对上海农村社区中老年 2 型糖尿病患者自我效能的现况进行调查,分析其自我效能的影响因素,以期进行临床治疗和干预,现将方法与结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选择 2014 年 6~7 月上海云松社区的 249 例 2 型糖尿病患者,男 94 例,女 155 例,年龄 40 ~ 75 岁,平均(60.12 ± 8.90 岁)。调查对象自愿参与,均签署知情同意书。纳入标准:在上海浦东新区泥城镇云松社区居住 5 年以上。排除标准:伴有严重心脏、肝脏、肾脏功能不全患者及有数据缺失者;不愿签署知情同意书者。所有患者均符合 1999 年

[基金项目] *本课题为上海市浦东新区卫生系统重点学科群建设项目,项目编号为 PWZxq2014-07;浦东新区科技发展基金创新资金资助项目,项目编号为 PKJ2013-Y70。

[收稿日期] 2015-08-10

[作者简介] 魏燕燕(1989-),女,江西九江人,硕士在读。

[通信作者] 魏丽,主任医师,博士,E-mail:18930173636@189.cn。

WHO 2 型糖尿病的诊断标准[4],高血压患者符合高血压诊断标准[5]。患者一般资料见表 3。

1.2 调查工具

1.2.1 一般情况调查表 一般情况调查表自行设计,内容包括患者一般情况。①人口学资料(姓名、年龄、性别、文化程度、职业、吸烟史、人均年收入、婚姻状况、吸烟史)、高血压病史、血脂异常、糖尿病家族史及是否知晓糖尿病。②患者体格检查:身高、体重、血压和体重指数。③患者生理生化:血糖、血脂和糖化血红蛋白。

1.2.2 糖尿病自我效能量表(diabetes self efficacy scale,DSES)[6] 该量表共 26 个条目,包括饮食控制(6 条)、规律锻炼(4 条)、遵医嘱服药(3 条)、血糖监测(4 条)、足部护理(5 条)和预防及处理高、低血糖(4 条),共 6 个维度,每个条目按 1 ~ 5 分 5 级记分,分别代表完全没有把握至完全有把握,总分 26 ~ 130 分。得分越高代表糖尿病自我效能越好。得分指标=量表的实际得分/该量表的可能最高得分×100%。根据得分指标的高低将自我效能分为高、中、低 3 个水平,其中≥80%为高水平,40% ~ 80%为中等水平,< 40%为低水平。该量表具有良好的信度和效度[7]。

1.3 资料收集方法

所有问卷都由专人询问和填写,所有调查人员均经过培训。其中发现不一致的数据,查找原始问卷,进行校正,经过讨论,慎重删除其中不合格的问卷。所有数据均双人双遍录入,发放问卷 260 份,回收有效问卷 249 份,有效率 95.77%。

1.4 统计学方法

数据应用 SPSS 17.0 统计软件进行统计学分析。患者一般资料采用统计描述,单因素分析采用 t 检验和方差分析。糖尿病患者自我效能相关影响因素采用多元逐步回归分析。

2 结果

2.1 糖尿病患者自我效能总分及各维度得分情况

糖尿病患者自我效能总分及各维度得分情况见表 1。由表 1 可见,糖尿病患者的自我效能总分为(77.48 ± 22.22)分,得分指标为 59.60%。各维度得分指标从高到低依次为遵医嘱服药、饮食控制、足部护理、规律锻炼、预防处理高低血糖及血糖监测。

表 1 糖尿病患者自我效能总分及各维度得分情况 (n = 249,$\bar{x} \pm s$)

项目	遵医嘱服药	饮食控制	足部护理	规律锻炼	预防及处理高低血糖	血糖监测	自我效能总分
平均得分(分)	10.20 ± 3.46	19.02 ± 6.79	15.07 ± 4.66	11.33 ± 4.33	10.96 ± 3.91	10.91 ± 4.51	77.48 ± 22.22
得分指标(%)	67.98	63.39	60.29	56.65	54.80	54.54	59.60

2.2 糖尿病患者自我效能水平

糖尿病患者自我效能各维度及总分水平见表 2。由表 2 可见,72.29%糖尿病患者自我效能总分处于中等水平,15.66%处于低水平,12.05%处于高水平,其中遵医嘱用药处于高水平的比例最高,达45.78%,而血糖监测维度处于低水平的比例最高,为 34.54%。

表 2 糖尿病患者自我效能各维度及总分水平 [n = 249;n(%)]

项目	高水平	中水平	低水平
饮食控制	87(34.94)	105(42.17)	57(22.89)
规律锻炼	54(21.69)	115(46.18)	80(32.13)
遵医嘱服药	114(45.78)	92(36.95)	43(17.27)
血糖监测	55(22.09)	108(43.37)	86(34.54)
足部护理	44(17.67)	156(62.65)	49(19.68)
预防及处理高低血糖	38(15.26)	131(52.61)	80(32.13)
自我效能总分	30(12.05)	180(72.29)	39(15.66)

2.3 糖尿病患者一般资料及其自我效能单因素分析

糖尿病患者一般资料及其自我效能单因素分析见表 3。由表 3 可见,文化程度、年龄及人均年收入均是糖尿病患者自我效能的影响因素(均 $P < 0.05$)。

2.4 糖尿病患者自我效能影响因素的多元逐步回归分析

将糖尿病患者的自我效能总分为因变量,将单因素分析中有统计学意义的变量作为自变量(自变量赋值方法见表 4),以年龄、人均年收入、文化程度为自变量做多元逐步回归分析,最后进入回归方程的是文化程度、人均年收入及年龄($R^2 = 0.144$),说明这

表 3 糖尿病患者一般资料及其自我效能单因素分析 ($n = 249$;分,$\bar{x} \pm s$)

项目	n	自我效能总分	F/t	P
性别				
男	94	74.43 ± 23.43	1.697	0.091
女	155	79.34 ± 21.32		
年龄(岁)				
40~49	19	68.58 ± 17.49		
50~59	91	82.27 ± 21.41	4.271	0.015
60~75	139	75.56 ± 22.77		
文化程度				
小学及以下	132	75.35 ± 17.80		
初中	96	80.11 ± 15.57	4.0230	< 0.001
高中及以上	21	85.11 ± 19.76		
职业				
农民、家务、个体	170	76.32 ± 22.31		
工人	66	78.80 ± 22.07	0.301	0.740
科技、行政、教师等	13	78.25 ± 26.20		
人均年收入(万元)				
< 1	78	69.23 ± 18.53		
1 ~ 2.5	145	77.29 ± 21.36	5.540	0.004
> 2.5	26	93.67 ± 22.35		
吸烟				
是	62	77.90 ± 24.57	−0.172	0.864
否	187	77.34 ± 21.46		
体重指数(kg/m²)				
< 24	54	75.94 ± 22.38		
24 ~ 28	124	78.09 ± 21.97	0.175	0.839
> 28	71	77.59 ± 22.79		
高血压				
无	171	77.70 ± 21.98	1.111	0.268
有	78	74.18 ± 21.96		
血脂异常				
无	139	76.96 ± 22.37	−0.418	0.676
有	110	78.15 ± 22.12		
糖化血红蛋白(%)				
< 6.5	121	79.06 ± 22.42		
6.5 ~ 7	39	74.49 ± 23.57	0.719	0.488
> 7	89	76.65 ± 21.41		
糖尿病知晓				
是	123	76.86 ± 22.00	−0.437	0.662
否	126	78.10 ± 22.50		
糖尿病家族史				
无	205	76.14 ± 23.50	−0.773	0.483
有	44	78.45 ± 18.92		
婚姻状况				
未婚	2	77.14 ± 21.30		
已婚	233	77.36 ± 20.56	0.150	0.240
丧偶/离异	14	76.75 ± 21.58		

些因素解释变量的 14.6%。糖尿病患者自我效能影响因素的多元逐步回归分析结果见表 5，从表 5 可见,年龄、文化程度、人均年收入均是糖尿病患者自我效能的独立影响因素(均 $P < 0.01$)。

表 4 自变量赋值方法

自变量	赋值方式		
年龄(岁)	40 ~ 49=1	50 ~ 59=2	60~=3
人均年收入(万元)	<1=1	1 ~ 2.5=2	> 2.5=3
文化程度	小学及以下=1	初中=2	高中及以上=3

3 讨论

3.1 糖尿病患者的自我效能水平

本研究发现,糖尿病患者自我效能总分为(77.48 ± 22.22)分,得分指标为 59.60%,高水平占12.05%,中等水平占 72.29%,处于中等水平,说明糖尿病患者的自我效能水平不理想,远低于武汉市三级甲等医院住院糖尿病患者[8]及深圳市光华社康中心管理社区的患者[9]等非农村地区的研究。各维度得分中遵医嘱用药得分最高,血糖监测得分最低,其他居中,与姜莹莹等[10]一致。上海农村社区中老年 2型糖尿病患者自我效能各维度水平分析:①遵医嘱用药维度得分(67.98%)最高,82.73%的患者处于中等及以上水平。药物治疗可以迅速有效地降低血糖,给患者带来最直接的成功体验,且就近社区卫生服务中心配药方便,自费成本低,便于长期坚持,也使患者对遵医嘱用药充满信心,呈现较高的自我效能。②饮食控制维度得分指标 63.39%,77.11%的患者处于中等及以上水平。这与饮食对血糖的变化影响直接有关,近年来社区广泛开展的糖尿病宣教活动,使糖尿病患者逐渐认识到饮食控制是治疗糖尿病的重要手段,因此患者通过积极控制饮食,达到控制血糖的目的。③足部护理(60.29%)、规律锻炼(56.65%)及高低血糖处理(54.80%)维度得分居中:80.32%、67.87%及67.87%的患者处于中等及以上水平,除了受到经济、工作等环境因素影响较多外,对血糖的影响也比较间接,不能使患者采取积极的行为,另外高低血糖的处理需要具备一定的技巧,最主要的是这些行为的实施需要坚持不懈的信念,患者往往很难做到。④血糖监测维度得分(54.54%)最低,34.54%的患者仍处

表 5 糖尿病患者自我效能影响因素的多元逐步回归分析

变量	偏回归系数	标准误	标准化回归系数	t	P	95%CI	
						CI 下限	CI 上限
常数项	17.216	12.277	–	1.402	0.162	–6.966	41.398
年龄	0.613	1.172	0.235	3.573	< 0.001	0.275	0.951
文化程度	6.372	1.584	0.260	4.023	< 0.001	3.252	9.493
人均年收入	8.257	1.722	0.290	4.795	0.001	4.865	11.649

于低水平,与患者对血糖监测的重要性及必要性认识不够。自我监测血糖是糖尿病患者健康教育的薄弱环节之一,患者认为这是医护人员的工作,自己难以胜任,且血糖试纸需要自费购买,操作复杂,以及调查人群的低收入及低文化程度占的比例较高,提示我们加强糖尿病血糖监测重要性的宣传,并针对其特点制订个体化方案。

3.2 糖尿病患者自我效能的影响因素分析

3.2.1 年龄 本结果显示,上海农村社区中老年糖尿病 50 ~ 59 岁年龄组患者的自我效能最高,其次为 60 ~ 75 岁年龄组,40 ~ 49 岁年龄组最低。考虑 40 ~ 49 岁年龄组患者大多在职,无暇顾及健康体检,而 60 ~ 75 岁年龄组患者年龄较大,记忆力及认知能力减退,行为能力有限,糖尿病相关知识理解有困难、执行难坚持,而 50 ~ 59 岁年龄组患者正处于中间阶段,一方面比较有时间取关注自身健康状况,同时又可以有效执行。

3.2.2 文化程度 本结果显示,文化程度是上海农村社区中老年 2 型糖尿病患者自我效能的影响因素,文化程度越高,自我效能强,与相关研究[11-12]一致。原因可能是文化程度越高,接受健康信息的来源增多,接受能力较强,处理各种生活事件的能力相对较强,故自我效能增强。另外,Aljasem 等[13]研究显示文化水平越高的糖尿病患者越能够进行规律的血糖检测,与他们大多能熟练掌握检测血糖的方法,比较容易掌握糖尿病相关健康知识,对控制自身病情的信心较高。因此加强对低文化程度患者的干预,达到控制病情,延缓并发症的发生,最终达到改善其生活质量的目的。

3.2.3 人均年收入 本研究结果显示,人均年收入是上海农村社区中老年 2 型糖尿病患者自我效能的影响因素,收入越高,自我效能越高,考虑与患者有经济保障,可以购买血糖仪及遵医嘱用药等,且收入较高患者有较高的自信心。提示关注低收入患者的糖尿病的教育,提高其自我效能。

4 结论

上海农村社区中老年 2 型糖尿病患者自我效能的总分较低,得分指标不理想,大多数患者处于中等水平。年龄、文化程度和人均年收入均是上海农村社区中老年 2 型糖尿病患者自我效能的独立影响因素,需要加强对低文化程度、低收入群体及 40 ~ 49 岁患者的自我管理教育。

参考文献:

[1] Bandura A. Social learning theory[M]. Englewood Cliffs: Prentice Hall,1997:79-82.

[2] William GC,McGregor HA,Zeldman A,et al. Testing a self-determination theory process model for promoting glycemic control through self-management[J]. Health Psychology,2004,23(1):58-66.

[3] Johnson-Brooks CH,Lewis MA,Garg S,et al. Self-efficacy impacts self-care and HbA1c in young adults with type 1 Diabetes[J]. Psychosomatic Medicine,2002,64(1):43-52.

[4] Alberti KG,Zimmet PZ. Definition,diagnosis,and classification of diabetes mellitus and its complications[J]. Diabe Med,1998,15(7):539-555.

[5] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南(2010 年修订版)[J]. 中国医学前沿杂志(电子版),2011,3(5):42-93.

[6] 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其相关因素之探讨[J]. 护理杂志(台湾),1998,45(2):60-73.

[7] 王君俏,刘明. 成人非胰岛素依赖型糖尿病患者自我效能与自护行为的相关性[J]. 中华护理杂志,2003,38(6):429-431.

[8] 罗倩倩,高芳,万青,等. 武汉市三级甲等医院住院糖尿病患者自我效能与自我管理现状调查[J]. 齐鲁护