

· 论 著 · DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.02.018

基于“三师共管”的个性化健康教育模式对社区 2 型糖尿病患者健康素养的干预研究

欧阳浩光, 梁燕玲[△]

(广东省佛山市顺德区均安镇社区卫生服务中心防保科 528329)

摘要:目的 通过对社区糖尿病患者实施个性化的健康教育干预措施,比较患者在干预前后健康素养的变化,评价健康教育的干预效果,为评价和改进干预措施及相关卫生政策提供科学依据。**方法** 以该中心下属的 5 个社区卫生服务站作为试点社区,另外 8 个社区卫生服务站作为对照社区,纳入签约的 2 型糖尿病患者作为研究对象,对其进行健康素养基线水平评估,试点社区进行为期 6 个月的个性化健康教育,对照组保持常规社区卫生服务,6 个月后以同样方式再次对糖尿病患者健康素养主要评价指标进行调查。**结果** 2 组患者的平均年龄、性别、文化程度、婚姻状况、医疗保险、体质量指数、合并慢性病、健康素养等比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。干预组患者干预后的健康素养总分、阅读能力、理解能力、计算能力各维度得分均明显高于干预前,差异有统计学意义($P<0.05$)。干预组患者干预后的自我管理能力总分及各维度得分均明显高于干预前,差异有统计学意义($P<0.05$)。干预组患者干预后的糖化血红蛋白(HbA1c)、空腹血糖(FPG)水平明显低于干预前($P<0.05$)。**结论** 顺德区均安镇社区糖尿病患者的健康素养水平仍有待提高,个性化健康教育模式值得推广。

关键词:个性化健康教育; 2 型糖尿病; 健康素养; 干预; 调查

中图分类号:R587.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2019)02-0204-04

Intervention study on community type 2 diabetes mellitus patients' health literacy by individualized health education model based on "three division co-management"

OUYANG Haoguang, LIANG Yanling[△]

(Preventive Health Care Section, Community Health Service Center of Junan, Foshan, Guangdong 528329, China)

Abstract: Objective To compare the changes in the quality of health literacy before and after interventions through individualized health education interventions for diabetic patients in the community, and to evaluate the effectiveness of interventions in health education, to provide scientific basis for evaluating and improving interventions and related health policies. **Methods** The type 2 diabetes patients were signed up as research subjects from five community health service stations subordinate (the intervention group) and another eight community health service stations (control group). The Baseline levels of health literacy were assessed. Experimental area were given for 6 months of personalized health education, the control group maintained regular community health services. After 6 months, the main evaluation indicators of diabetic health literacy were again investigated in the same manner. **Results** There was no statistical difference between the two groups in the average age, sex, educational level, marital status, medical insurance, body mass index, chronic disease, and health literacy ($P>0.05$). The two groups were comparable. The scores of health literacy, reading ability, comprehension and calculation ability in the intervention group were significantly higher than those before the intervention, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The scores of self-management and the scores of all dimensions in intervention group were significantly higher than those before intervention, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The levels of HbA1c and FPG in intervention group were significantly lower than those before intervention ($P<0.05$). **Conclusion** The level of health literacy of diabetic patients in Jun'an town of Shunde district is still to be improved, and personalized health education mode is worth promoting.

Key words: individualized health education; type 2 diabetes; health literacy; intervention

近年来,随着人们饮食结构、生活方式的改变,人口老龄化,城市化进程等原因,糖尿病的发病率在全

球范围内呈明显的上升趋势^[1-2]。有研究报道,2013 年全球糖尿病患者例数已达 3.82 亿,其中超过 90% 为 2 型糖尿病(T2DM),并预测到 2030 年将达 5.52 亿^[3]。健康素养是指个体获取健康知识、理解和掌握健康技能,对健康相关问题的态度,正确处理健康危险因素并做出适宜健康决策的能力^[4]。有研究结果表明,健康素养不佳的糖尿病患者,其血糖控制情况也往往不理想^[5-6]。“三师共管”是由 1 名三级医院的专科医师、1 名社区卫生中心的全科医师、1 名经培训认证的健康管理师组成的团队,为入网的慢性病患者提供定制化、连续性诊疗。个性化健康教育模式通过各社区卫生服务站利用“三师共管”系统中的健康处方模块对糖尿病患者开展个体化健康教育工作,并有针对性地派发健康教育处方及健康宣传资料,提高患者对自身健康状况及健康行为决策的认知能力,逐渐使其在防治行动上与健康知识同步提升,进而控制糖尿病发展和转归。现通过个性化健康教育模式对社区糖尿病综合健康素养管理试点进行探索,了解和评价个性化健康教育模式对社区签约糖尿病患者开展健康素养管理的效果和可行性,为评价和改进干预措施及相关卫生政策提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究采用社区干预队列研究方法,以顺德区均安镇下属的天连、沙头、天湖、星槎、菱溪 5 个社区卫生服务站作为试点社区,同时以南沙、街区、鹤峰、沙浦、南浦、三华、新华、颐养园 8 个社区卫生服务站作为对照社区,纳入社区卫生服务站签约的 2 型糖尿病患者作为研究对象。纳入标准:已确诊为 2 型糖尿病患者;年龄 18~85 岁;具有正常的读写能力,沟通无障碍;自愿参加且接受至少 6 个月的干预研究。排除标准:患者已经出现明显的并发症(包括脑梗死、脑出血、心肌梗死、恶性肿瘤等);预期存活时间少于 1 年。共纳入符合入组条件的研究对象 2 126 例,干预组 791 例,对照组 1 335 例。

1.2 研究方法 首先通过问卷调查、实验室检查等对 2 组研究对象的健康素养基线水平进行评估;随后按照试点社区和对照社区分别对患者进行个性化健康教育和常规社区卫生服务;在干预 6 个月后以同样方式再次对 2 组研究对象的健康素养水平进行评估,观察健康素养管理的效果。

1.3 干预方法 对照组维持常规的社区卫生服务。干预组在常规社区卫生服务的基础上,实施为期 6 个月的个性化健康教育。各卫生服务站点利用“三师共管”系统中的健康处方模块,开展个体化健康教育工作,并有针对性地派发健康教育处方及健康宣传资料。由中心健康教育专干和各卫生服务站共同协作完成干预的实施工作,前期通过分析每例患者基线评估数据结果,发现健康素养相关知识和行为的薄弱环节,定期组织有针对性的健康教育活动,从糖尿病防

治健康素养的基本知识、膳食控制、体育运动、药物使用、长期监测等知识与行为方面对患者进行宣教与指导。站点医师要熟悉“三师共管”系统中的健康处方模块的使用,打印健康处方记录患者,并把健康干预措施对患者进行解析说明。

1.4 评价指标 采用自行设计的调查问卷调查患者的基本情况,包括性别、年龄、民族、婚姻状况、职业、文化程度、经济状况、糖尿病病程、其他慢性病史等。(1)糖尿病健康素养量表:参考李春玉等汉化版的 Miyong Kim 的糖尿病健康素养评估工具,该量表包含 178 个条目,分为书面素养和运算能力 2 个维度。其中书面素养又分为阅读能力和理解能力 2 个子维度,共包含 165 个条目,每个条目赋值 1 分,总分 0~165 分;运算能力包含 13 个条目,每个条目赋值 5 分,总分 0~65 分,量表总分为 2 个维度总分之和 0~230 分。根据总分,可以划分为:健康素养缺乏(<150 分)、临界健康素养(150~180 分)、健康素养充足(>180 分)。(2)糖尿病自我管理行为量表(SDSCA):该量表包含 16 个条目,分为饮食管理、运动管理、血糖监测管理、足部管理、用药管理 5 个维度。以患者在过去 7 d 内从事上述活动的天数作为该条目的分数,在各维度内计算全部条目的平均分作为该维度的得分,分数越高说明患者自我管理行为能力越好。(3)生化指标测定:检测糖尿病患者的糖化血红蛋白(HbA1c)、空腹血糖(FPG)、总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)等。

1.5 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计软件对数据进行分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,满足正态分布,组间比较采用独立样本的 t 检验;计数资料以百分率或例数表示,组间比较使用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组研究对象一般资料结果比较 2 组研究对象的平均年龄、性别、文化程度、婚姻状况、医疗保险、体质量指数、合并慢性病、健康素养等比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 2 组研究对象一般资料结果比较

项目	干预组 ($n=791$)	对照组 ($n=1\ 335$)	t/χ^2	P
年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	55.7±10.5	54.8±10.9	1.865	0.062
性别(男/女, n/n)	386/405	684/651	1.180	0.277
文化程度[$n(\%)$]			4.946	0.084
初中及其以下	168(21.2)	317(23.7)		
高中/中专	415(52.5)	634(47.5)		
大专及以上	208(26.3)	384(28.8)		
婚姻状况[$n(\%)$]			2.213	0.137
已婚	672(85.0)	1101(82.5)		
未婚/离异及其他	119(15.0)	234(17.5)		

续表 1 2 组研究对象一般资料结果比较

项目	干预组 (n=791)	对照组 (n=1 335)	t/ χ^2	P
医疗保险[n(%)]			2.849	0.091
无	69(8.7)	147(11.0)		
有	722(91.3)	1188(89.0)		
体质量指数[n(%),kg/m ²]			2.473	0.290
<24	267(33.8)	484(36.3)		
24~28	356(45.0)	601(45.0)		
>28	168(21.2)	250(18.7)		
合并其他慢性病[n(%)]			1.597	0.206
无	277(35.0)	504(37.8)		
有	514(65.0)	831(62.2)		
健康素养评估[n(%)]			2.892	0.235
健康素养缺乏	396(50.1)	701(52.5)		
临界健康素养	257(32.5)	387(29.0)		
健康素养充足	138(17.4)	247(18.5)		

2.2 2 组研究对象干预前后健康素养水平结果比较 对照组患者在干预前后无论是健康素养量表总分还是阅读能力、理解能力、计算能力各维度得分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);干预组患者干预后的健康素养总分、阅读能力、理解能力、计算能力各维度得分均明显高于干预前,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 2 组研究对象干预前后健康素养水平结果比较($\bar{x}\pm s$,分)

项目	干预前	干预后	t	P
健康素养量表总分				
对照组	133.1±58.9	131.2±50.5	0.942	0.346
干预组	133.9±56.7	146.9±65.0	-4.239	<0.001
阅读能力				
对照组	53.7±27.0	53.0±28.1	0.656	0.512
干预组	55.6±29.0	61.5±31.7	-3.862	<0.001
理解能力				
对照组	55.0±30.0	54.0±17.1	1.058	0.290
干预组	53.9±27.6	59.5±30.1	-3.875	<0.001
计算能力				
对照组	24.3±11.9	24.0±15.3	0.566	0.572
干预组	24.4±10.1	25.9±13.2	-2.538	0.011

2.3 2 组研究对象干预前后自我管理能力和水平结果比较 对照组患者干预后除运动管理维度得分明显上升外,其余各维度及总分与干预前比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);干预组患者干预后的自我管理能力和水平总分及各维度得分均明显高于干预前,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 3。

2.4 2 组研究对象干预前后主要生化指标结果比较 对照组患者干预前后各项生化指标之间比较,差

异均无统计学意义($P>0.05$);干预组患者干预后 HbA1c、FPG 水平明显低于干预前($P<0.05$),而 TG、TC、HDL-C、LDL-C 等血脂指标的变化差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 4。

表 3 2 组研究对象干预前后自我管理能力和水平结果比较($\bar{x}\pm s$,分)

项目	干预前	干预后	t	P
自我管理能力和水平总分				
对照组	8.5±6.8	8.3±6.2	0.794	0.427
干预组	8.6±7.3	16.4±12.6	-15.065	<0.001
饮食管理				
对照组	1.8±1.4	1.7±1.3	1.912	0.056
干预组	1.7±1.4	2.7±2.3	-10.445	<0.001
运动管理				
对照组	1.1±1.4	1.8±1.3	-7.650	<0.001
干预组	1.5±1.9	3.1±3.0	-12.376	<0.001
血糖监测管理				
对照组	1.5±1.9	2.2±1.4	1.314	0.189
干预组	1.7±1.2	3.5±2.3	-19.514	<0.001
足部管理				
对照组	2.4±2.9	2.3±2.1	1.020	0.308
干预组	2.9±2.1	4.4±1.7	-15.614	<0.001
用药管理				
对照组	1.7±1.4	1.6±1.2	1.695	0.097
干预组	1.3±0.7	2.7±2.2	-12.020	<0.001

表 4 2 组研究对象干预前后主要生化指标结果比较($\bar{x}\pm s$)

变量	干预前	干预后	t	P
HbA1c(%)				
对照组	8.6±1.9	8.5±1.1	1.664	0.096
干预组	8.8±2.2	7.2±2.0	15.135	<0.001
FPG(mmol/L)				
对照组	8.7±4.0	8.4±3.9	1.938	0.053
干预组	8.5±3.8	7.1±2.2	8.957	<0.001
TG(mmol/L)				
对照组	2.0±1.4	1.9±1.3	1.912	0.056
干预组	2.2±2.0	2.3±2.1	-0.903	0.367
TC(mmol/L)				
对照组	5.5±1.4	5.4±1.6	1.719	0.086
干预组	5.3±1.2	5.2±1.1	1.728	0.084
HDL-C(mmol/L)				
对照组	1.5±0.3	1.6±0.6	-1.634	0.102
干预组	1.3±0.5	1.2±0.6	1.801	0.072
LDL-C(mmol/L)				
对照组	3.2±0.7	3.1±0.8	1.375	0.169
干预组	3.1±1.0	3.2±1.8	-1.366	0.172

3 讨 论

健康素养的提升是健康教育与健康促进的综合结果。我国政府从 2008 年开始逐步进行公民健康素养调查,并针对性开展健康教育活动,我国居民的健康素养水平也从 2008 年的 6.48% 提高到了 2015 年的 10.25%^[7-9]。目前,我国健康素养相关的研究都主要集中在公民基本健康素养的现况调查方面,而专门针对 2 型糖尿病患者的健康素养测量、干预、效果评价等研究则相对较少^[10-11]。本研究以各社区卫生服务站为依托,利用“三师共管”系统的健康处方模块,对糖尿病患者开展个体化健康教育工作,并有针对性地派发健康教育处方及健康宣传资料,实施糖尿病综合健康素养管理,以“三师共管”为特色,指导糖尿病患者控制病情发展的一种重要的社区综合管理模式。

影响糖尿病患者健康素养的相关因素很多,如性别、年龄、经济状况、疾病的严重程度、接受慢性病管理情况等^[12]。本研究 2 组患者的性别、年龄、文化程度、婚姻状况、医疗保险、体质量指数、合并慢性病、健康素养等一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),在基线水平上保证了 2 组实施干预研究后进行效果评价的可比性。

本研究对 2 组患者进行糖尿病健康素养基线评估,健康素养平均评分分别为 133.9 分和 133.1 分,均处于健康素养缺乏阶段,但经过为期 6 个月的个性化健康管理后,干预组患者的健康素养得分较基线水平明显提高,干预后评价得分为 146.9 分,但仍然处于健康素养缺乏水平,说明社区糖尿病患者对糖尿病相关防治知识及行为的认知水平仍然较低,还需要进一步加强^[13]。患者掌握一定的健康素养知识的同时,健康素养水平的提升又会促进患者自我管理行为的改变,只有不断强化综合健康素养相关知识的健康教育,并将相关健康素养只是转化为健康相关行为,做到知行合一,才能够更好地控制血糖水平、避免并发症^[14-15]。本研究干预组患者经过 6 个月的干预后在饮食管理、运动管理、血糖监测管理、足部管理、用药管理 5 个方面的自我管理行为均明显好于干预前,且患者干预后的 HbA1c、FPG 水平明显低于干预前。健康素养水平越高的患者更能配合甚至参与制定个性化的糖尿病自我管理计划,可以说健康素养水平与患者自我管理能力密切相关,自我管理能力又能反过来促进患者健康素养的进一步提高。

综上所述,顺德区均安镇社区糖尿病患者的健康素养水平仍有待提高,个性化健康教育模式值得推广。随着社会经济的发展、老龄化的增加,我国糖尿病患者的例数还将进一步升高,采取个性化健康教育

模式,有针对性地提高糖尿病患者的健康素养水平,在对患者进行健康管理的过程中,使其积极主动的进行自我管理,这对提高糖尿病患者的生活质量、降低糖尿病的疾病负担都具有积极的意义。

参考文献

- [1] 程文炜,闫晓芳,史静琤,等.基于 GIS 的中国中老年人糖尿病空间分布及其影响因素分析[J].中华疾病控制杂志,2017,21(11):1082-1087.
- [2] 刘子琪,刘爱萍,王培玉.中国糖尿病患者率的流行病学调查研究状况[J].中华老年多器官疾病杂志,2015,14(7):547-550.
- [3] WHITING D R, GUARIGUATA L, WEIL C, et al. IDF diabetes Atlas: global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030 [J]. Diabetes Res Clin Pract, 2011,94(3):311-321.
- [4] 李园,张娟,施小明,等.中国城乡居民 2012 年全民健康生活方式行动实施效果调查[J].中华流行病学杂志,2013,34(9):869-873.
- [5] OSBORN C Y, CAVANAUGH K, WALLSTON K A, et al. Diabetes numeracy an overlooked factor in understanding racial disparities in glycemic control [J]. Diabetes Care, 2009,32(9):1614-1619.
- [6] 李彩福.自我管理干预对社区中老年糖尿病患者健康素养的影响[J].中国老年学杂志,2017,37(11):2824-2826.
- [7] 王萍,毛群安,陶茂萱,等.2008 年中国居民健康素养现状调查[J].中国健康教育,2010,26(4):243-246.
- [8] 聂雪琼,李英华,李莉.2012 年中国居民健康素养监测数据统计分析方法[J].中国健康教育,2014,30(2):178-181.
- [9] 李英华,毛群安,石琦,等.2012 年中国居民健康素养监测结果[J].中国健康教育,2015,31(2):99-103.
- [10] 张崇艳.呼和浩特市中学生健康素养现状[J].体育科技文献通报,2016,24(4):54-55.
- [11] 张柳,廖培培,李玉红,等.孕产妇母婴健康素养现状及影响因素分析[J].中国妇幼保健,2015,30(36):6553-6556.
- [12] 高玲,赵春善,董宁,等.健康促进管理模式干预对社区老年人健康素养的影响[J].中国老年学杂志,2013,33(16):3952-3954.
- [13] 黄建双,黄健,杨绍湖.南宁市城区居民首次健康素养现状调查[J].实用预防医学,2014,21(4):431-434.
- [14] 聂雪琼,李英华,李莉,等.中国六省城乡居民健康信息素养水平研究[J].中华预防医学杂志,2014,48(7):566-570.
- [15] 林丰,杨克志,刘国栋,等.深圳某街道居民慢性病预防健康素养影响因素[J].职业与健康,2014,30(18):2649-2650.