

老年糖尿病患者微信平台需求及使用意愿现况研究*

程康耀¹, 吕伟波¹, 张正旭¹, 胥梓薇¹, 王璐²

(1 上海中医药大学护理学院, 上海, 201203; 2 同济大学附属第十人民医院, 上海, 200072)

[摘要] **目的** 探讨老年糖尿病患者微信平台的需求和使用意愿状况, 以便采取针对性的策略。 **方法** 采用方便抽样法, 抽取上海市及浙江省 4 家三级甲等综合医院内分泌科的 200 例老年患者, 采用糖尿病微信平台使用意愿量表、自行设计的需求问卷和微信认知问卷对其进行现状调查。 **结果** 老年糖尿病患者微信平台需求排名前 3 位分别是学习糖尿病相关知识 (79.0%)、浏览糖尿病相关资讯 (59.5%) 和咨询医生 (39.5%); 有 83.0% 的老年患者采用微信; 超过半数 (50.5%) 知道可以通过其进行自我管理, 但是仅 32.5% 采用过微信平台, 其中以他人分享和医院获得为主。使用意愿条目均分为 (3.6±1.1), 总分 (10.9±3.3), 处于中上水平; 其他因素中得分较高的是行为评价和感知威胁, 最低为感知危险。不同文化程度和糖尿病类型其使用意愿评分比较, 差异具有统计学意义 (均 $P<0.05$); 相关因素中除感知威胁与行为评价外, 绩效期望、努力期望、社会影响、感知风险 4 个维度评分在不同文化程度方面比较, 差异具有统计学意义 (均 $P<0.05$); 此外, 相关因素评分在个人月收入、糖尿病类型、病程、家族史、健康教育参与情况等方面比较, 差异具有统计学意义 (均 $P<0.05$)。 **结论** 老年糖尿病患者微信平台使用意愿是客观存在, 需要引起重视。健康信息仍是老年糖尿病患者的主要需求, 而且需求多样化; 老年糖尿病患者对于糖尿病微信平台已有所了解, 但实践情况不佳, 应在考虑其使用意愿基础上给予针对性的干预策略。

[关键词] 老年人; 糖尿病; 微信; 现况研究; 使用意愿

[中图分类号] R47 [文献标识码] A [文章编号] 1671-8283(2019)10-0012-07 [DOI] 10.3969/j.issn.1671-8283.2019.10.003

An investigation into WeChat platform needs and usage intentions of the old with diabetes

Cheng Kangyao¹, Lv Weibo¹, Zhang Zhenxu¹, Xu Ziwei¹, Wang Lu² // Modern Clinical Nursing, -2019, 18 (10): 12.

(1. School of Nursing, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai, 201203; 2. The Tenth People's Hospital of Tongji University, Shanghai, 200072, China)

[Abstract] **Objective** To explore the old diabetic patients' usage intention and expectations about effects of WeChat platform in order to promote the development of the platform for the old and enhance the research team's attention in this field. **Methods** Convenience sampling method was used. A total of 200 patients diagnosed with diabetes mellitus from the endocrinology departments of four general hospitals in Shanghai and Zhejiang Province were engaged in the investigation using adjusted Diabetes WeChat platform usage intention scale, self-designed needs questionnaire and WeChat cognitive questionnaire. **Results** The top 3 demands of the elderly patients for WeChat platform were learning knowledge (79.0%), browsing information (59.5%) and consulting doctors (39.5%). 83.0% of old patients used WeChat, and more than half (50.5%) of them knew that the in the knowledge on diabetic self-management was available, but only 32.5% used the platform, which was mainly shared by others and hospitals. The average of the usage intention (3.6±1.1) and the total score of the dimension (10.9±3.3) were at the upper middle level. Among the other factors, behavioral evaluation and perceived threat were scored the highest, perceived risk the lowest. There were significant differences in using intention across different educational levels and types of diabetes mellitus ($P<0.05$). There were significant differences in performance expectation, effort

[基金项目] * 本课题为上海中医药大学护理学科能力提升项目, 项目编号 2018HLXK07。

[收稿日期] 2018-09-03

[作者简介] 程康耀 (1994-), 男, 上海人, 护士, 硕士, 主要从事慢病管理工作。

[通信作者] 吕伟波, 研究生导师, 副教授, 博士, E-mail: lyu_weibo@shutcm.edu.cn。

随着移动医疗的兴起, 因其具有多媒体通信和反馈, 推广性和延续性较强等优点^[1], 正被大力推广应用于慢性病管理。目前, 糖尿病治疗形势严峻, 且各类自我管理干预虽有效却难以延续^[2], 移动医疗在此领域大有可为。国外相关的研究开展可以追溯到 2000 年, 而我国开展较晚, 研究统计发现本土的糖尿病相关 APP 只有 79 项, 与美国的

expectation, social influence and perceived risk among different educational levels except perceived threat and behavioral evaluation ($P < 0.05$). In addition, there were significant differences in the scores of related factors such as different personal monthly income, type of diabetes, course of disease, family history and participation in health education activities ($P < 0.05$). **Conclusions** The use intention of WeChat platform occurring in old patients with diabetes needs to be emphasized. Health information is still the main demand of elderly diabetics, as compared to other demands. Elderly diabetic patients have some acquaintance with the diabetes WeChat platform, but they seldom use it for health care. Relevant research should give targeted intervention strategies on the basis of considering their willingness to use the platform.

[**Key words**] the old; diabetes; WeChat; cross-sectional study; usage intentions

1100 项还有很大差距^[3]。微信作为我国本土化的 APP 其自带的公众号、订阅号、小程序、朋友圈等功能具有广阔的开发空间,且微信平台受众基础好,据报道已有 9 亿用户^[4]。我国老年糖尿病患者因自我管理现状不佳,也是微信平台的重要受众,但是目前的研究者和团队由于对老年理解、记忆能力的担心而常常忽略对其使用意愿的关注及进一步研究^[5]。本研究期望通过了解老年糖尿病患者微信平台需求、使用意愿状况,为后续的干预策略提供循证依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用现况研究法,采用方便抽样法,选择 2018 年 1 月至 6 月上海和浙江共 4 家三级甲等综合医院内分泌科病房住院的 200 例老年糖尿病患者。根据描述性分析样本量的估算方法,样本量应为变量数(量表 7 个变量+人口学变量 8 个)的至少 10 倍,考虑 20% 的无效率,估算样本至少为 180 例。纳入标准:①年龄 ≥ 60 岁;②确诊为糖尿病的患者;③采用智能手机;④自愿配合。排除标准:①合并有严重并发症或极度虚弱患者;②沟通障碍者。患者均知情同意配合调查。

1.2 研究方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般资料及需求调查表 一般资料包括性别、年龄、文化程度、个人月收入、糖尿病类型、病程、家族史、健康教育参与情况。需求调查表为根据前期访谈自行设计的调查表,其包括用药提醒、学习糖尿病相关知识、血糖记录、糖友社交等 11 个条目,患者自行勾选相应需求(多选题)。

1.2.1.2 老年患者糖尿病微信平台认知情况调查

表 采用王艺蓉等编制^[6]的调查表,内容包括是否安装有微信应用程序并经常使用;是否听过相关糖尿病微信平台;是否知道可以通过糖尿病微信平台进行糖尿病管理;是否使用过糖尿病微信平台进行糖尿病管理。如果使用过者继续填写是如何获得该平台的。

1.2.1.3 糖尿病患者微信平台使用意愿量表 采用王艺蓉等编制的^[6]《糖尿病患者移动医疗使用意愿量表》,对原始量表条目内容进行调整,调整后量表包括 6 个相关因素(绩效期望、努力期望、社会影响、感知威胁、行为评价、感知风险)和 1 个使用意愿评分,共 7 各维度,34 个条目,采用 Likert 5 级评分法,包括非常同意、同意、中立、不同意、非常不同意,各维度总分越高程度越深。经 2 轮专家咨询(10 例相关领域专家)对条目内容进行调整,调整后最终内容效度检验结果显示各条目内容效度(item-level content validity index, I-CVI)均 > 0.78 ,总体量表内容效度(scale-level content validity index/universal agreement, S-CVI/UA) = 0.976,平均量表内容效度(scale-level content validity index/average, S-CVI/Ave) = 0.823 > 0.8 ,提示内容效度良好。探索性因子分析显示析出 7 个因子,方差贡献率达 72.85%,显示结构效度较好。总量表的 Cronbach's α 为 0.850,各维度的 Cronbach's α 分别为 0.887、0.968、0.894、0.847、0.832、0.848、0.967。

1.2.2 调查方法 研究者对参与调查人员进行统一培训,在患者住院后进行调查。调查前向患者说明研究目的。现场发放调查问卷,现场收回,共发放调查问卷 200 份,回收有效问卷 200 份,有效回收率 99.0%。

1.2.3 质量控制 调查时调查人员在床旁等待患者填写,不干扰患者填写,在患者求助咨询时给予

解释,但不出现引导性和暗示性解答。

1.2.4 统计学方法 采用 Epidata 双人录入核对资料。数据采用 SPSS21.0 统计软件进行统计学分析。计数资料采用频数和百分比进行描述;计量资料采用均数和标准差进行描述。经验证本研究计量资料符合正态分布,当方差齐时组间或多组间比较采用 *t* 检验或方差分析,两两比较采用 Bonferroni 检验,检验水准为 $\alpha=0.05/n$;若方差不齐则通过校正 *t* 检验或 Welch 检验,两两比较采用 Dunnett's *T*₃ 检验,检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 老年糖尿病患者微信平台需求内容情况

200 例老年糖尿病患者对微信平台的需求从大至小分别为学习糖尿病相关知识 158 例 (79.0%)、浏览糖尿病相关资讯 119 例 (59.5%)、咨询医生 79 例 (39.5%)、血糖记录 62 例 (31.0%)、饮食记录 58 例 (29.0%)、运动记录 46 例 (23.0%)、糖友社交 45 例 (22.5%)、用药记录 41 例 (20.5%)、提醒功能 35 例 (17.5%)、定制服务 16 例 (8.0%),提出其他需求 28 例 (14.0%),如血糖仪维护、配送药物、食谱编制、活动通知等。

2.2 老年糖尿病患者微信平台认知情况及使用来源

老年糖尿病患者微信平台认知情况见表 1。在使用过糖尿病微信平台进行糖尿病管理的 65 例老年患者中,30 例 (46.2%) 获悉平台的来源为朋友圈或他人分享,6 例 (9.2%) 为广告、杂志或报纸,21 例 (32.3%) 为从医院扫二维码获得,7 例 (10.8%) 为自行搜索获得,1 例 (1.5%) 为社区获得。

2.3 老年糖尿病患者微信平台使用意愿量表各维度得分情况

老年糖尿病患者微信平台使用意愿量表各维度得分情况见表 2。由表 2 可见,量表相关因素中各维度 (得分由高至低分别为行为评价、感知威胁、绩效期望、社会影响、努力期望和感知风险) 与使用意愿维度得分均处于中上水平。

2.4 不同人口学资料老年糖尿病患者微信平台使用意愿量表各维度得分情况比较

2.4.1 使用意愿得分比较 由表 3 可见,不同文化程度和糖尿病类型患者使用意愿维度得分比

表 1 老年糖尿病患者微信平台认知情况

(n=200;n/%)		
项目	分组	n
您的手机是否安装有微信应用程序并经常使用	是	166(83.0)
	否	34(17.0)
您是否听过相关糖尿病微信平台	是	117(58.5)
	否	83(41.5)
您是否知道可以通过糖尿病微信平台进行糖尿病管理	是	101(50.5)
	否	99(49.5)
您是否使用过糖尿病微信平台进行糖尿病管理	是	65(32.5)
	否	135(67.5)

表 2 老年糖尿病患者微信平台使用意愿量表各

维度得分情况 (n=200;分, $\bar{x}\pm s$)				
因素	条目数	满分	维度总分	条目均分
绩效期望	5	25	17.8±3.8	3.6±0.8
努力期望	6	30	20.4±6.4	3.4±1.1
社会影响	4	20	14.1±3.3	3.5±0.8
感知威胁	4	20	16.2±2.9	4.1±0.7
行为评价	4	20	16.7±2.3	4.2±0.6
感知风险	8	40	24.5±5.5	3.1±0.7
使用意愿	3	15	10.9±3.3	3.6±1.1

较,差异具有统计学意义 (均 $P<0.05$);小学及以下文化使用意愿得分与其他文化程度两两比较,差异均具有统计学意义 (均 $P<0.005$),且小学及以下得分低于其他文化程度;其他两两比较,差异无统计学意义 (均 $P>0.005$);2 型和 1 型糖尿病使用意愿得分与其他类型糖尿病比较,差异具有统计学意义 (均 $P<0.017$),且得分低于其他类型糖尿病。

2.4.2 相关因素得分比较 由表 3 可见,①绩效期望、努力期望、社会影响、感知风险 4 个维度得分在不同文化程度比较,差异均具有统计学意义 (均 $P<0.05$)。其中小学及以下绩效期望得分与大专比较,差异具有统计学意义 (均 $P<0.005$),小学及以下得分低于大专;小学及以下努力期望得分与其他文化程度两两比较,差异均具有统计学意义 (均 $P<0.005$),且小学及以下得分低于其他文化程度;初中努力期望得分与本科及以上比较,差异具有统计学意义 ($P<0.005$),且初中得分低于本科及以上;其他相关因素得分在文化程度两两比较,差异无统计学意义 (均 $P>0.005$)。②不同个人月收

入和糖尿病类型努力期望得分比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$),两两比较,差异无统计学意义($P > 0.017$)。③不同糖尿病类型和家族史社会影响得分比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$),且1型糖尿病得分低于其他类型糖尿病($P < 0.017$);其他两两比较,差异无统计学意义($P > 0.017$)。④不同病程、家族史、健康教育参与情况感知威胁得分比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$),不同病程两两比较,差异无统计学意义(均 $P > 0.005$)。⑤不同家族史行为评价得分比较,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

3.1 老年糖尿病患者微信平台功能的需求状况分析

本研究结果显示,学习糖尿病相关知识、浏览糖尿病相关资讯和咨询医生分别占 79.0%、59.5% 和 39.5%,排在前 3 位,可以看出对于老年糖尿病患者健康信息仍是主要需求^[7],但与李帆等^[8]研究的其他病种人群需求不同。考虑可能与糖尿病的疾病特色有关,其良好的自我管理建立在对疾病及相关健康信息掌握的基础上。但从表 3 中可见,老年患者由于个人的文化程度(高中及以下占 78.0%)、较少参与健康教育活动(未参与过讲座占 60.5%)等因素很可能存在知识缺乏和信息空白,因此建议增加微信平台疾病知识科普的内容和医患对话的功能。本研究还发现,除健康信息需求以外,紧接的均为关于自我管理记录的需求,包括血糖、运动、用药等,这提示老年患者开始关注自身健康动态变化情况,建议研究者平台设计时可引入打卡记录或健康日记的功能,并设计将记录绘制出相应的变化曲线,帮助患者规律、直观地完成对于自我管理的记录和监测。在患者填写的其他需求中,还有患者提出活动通知、血糖仪维护、配送药物、食谱编制等需求,可以看出老年糖尿病患者对于微信平台充满期待,其需求是多样的且存在个体差异的。

3.2 老年糖尿病患者微信平台的认知情况分析

本研究结果显示,200 例老年患者中 83.0% 安装有微信并经常使用,58.5% 老年患者听说过微信

平台,50.5% 老年患者知道并了解通过微信平台来进行糖尿病自我管理,但仅有 32.5% 老年患者亲身体验使用过糖尿病相关微信平台。提示认知情况较好,但实践欠缺。可能与以下原因有关:微信作为社交媒体的一环已走进生活和医疗领域,促使老年患者也开始了解该方面信息^[9];医院等医疗组织组织了相关微信平台的设计,患者住院期间可能会有所了解,因此认知情况较为理想。但部分老年糖尿病患者存在视力障碍导致惧怕阅读,还有认为自己不需要掌握这一方面功能;而医院设计的平台没有及时推广,社区平台缺乏,宣传力度不足等原因则导致了实践不佳;且根据调查结果显示 65 例使用过平台的老年患者中,平台来源以朋友圈或他人分享和医院扫码获得为主,获取途径十分有限。因此,建议强化网络在医院、社区的推广,唤醒老年患者使用微信的意识,让更多老年人群受惠^[10]。

3.3 老年糖尿病患者微信平台使用意愿及相关因素情况分析

3.3.1 使用意愿情况及个体差异 本研究结果显示,使用意愿得分为 (10.9 ± 3.3) 分,各条目均分为 (3.6 ± 1.1) 分,为中上水平,与王艺蓉等^[6]提出的我国老年糖尿病患者低使用意愿的观点不同。老年患者与中青年患者使用意愿的差异是客观存在的,可是老年人群的使用意愿不一定为低水平,且本研究发现,微信平台使用意愿在 60 周岁以上人群内不存在年龄上差异,但这可能与 80 周岁以上人群较少有关。不同文化程度使用意愿得分比较,差异具有统计学意义($P < 0.05$),这与 LIM 等^[11]的研究一致,且小学及以下文化与其他文化程度比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.005$);此外,不同糖尿病类型使用意愿得分比较,差异具有统计学意义($P < 0.05$),其中 2 型和 1 型糖尿病患者使用意愿得分低于其他类型糖尿病(均 $P < 0.017$)。这可能与纳入的其他类型糖尿病研究对象为胰腺手术和服用激素后遗症患者有关,该类型患者由于病情不稳定,往往亟待健康教育,因此使用意愿更为强烈。综上所述,提示老年糖尿病患者微信平台的使用意愿是客观存在的,但其存在个体差异,尤其在文化程度和糖尿病类型方面较为突出。

表 3 不同人口学资料老年糖尿病患者微信平台使用意愿量表各维度得分情况比较 (n=200; 分, $\bar{x} \pm s$)

因素	组别	n	绩效期望	努力期望	社会影响	感知威胁	行为评价	感知风险	使用意愿
性别	①男	108	17.6±4.5	20.7±6.8	13.8±3.9	16.4±3.1	16.6±2.7	24.4±6.0	10.8±3.6
	②女	92	17.9±2.7	20.0±6.0	14.4±2.5	16.0±2.6	16.7±1.8	24.7±5.0	11.0±3.1
	t		0.532*	-0.764	1.390*	-0.923	0.315*	0.363	0.319
	P		0.596	0.442	0.166	0.357	0.753	0.717	0.750
年龄 (岁)	①60~65	101	17.3±4.0	21.2±6.6	14.0±3.4	16.1±3.1	16.5±2.6	25.4±5.6	10.6±3.2
	②66~70	61	18.7±2.8	19.8±5.3	14.6±2.6	16.5±2.6	16.8±2.1	23.1±4.7	11.6±3.0
	③71~75	22	17.6±4.6	19.9±7.3	13.4±4.2	15.7±2.8	17.0±2.1	25.0±6.3	10.6±4.0
	④76~80	13	17.5±4.8	17.9±7.6	14.0±4.3	16.6±3.2	17.4±1.8	24.0±6.7	10.4±4.5
	⑤>80	3	16.3±1.2	17.7±6.0	13.0±2.7	15.7±0.6	16.0±0.0	23.7±3.8	9.0±3.0
	F		1.483	1.203	0.0726	0.414	0.635	1.753	1.110 ^w
	P		0.209	0.311	0.575	0.798	0.638	0.140	0.393
文化程度	①小学及以下	20	15.3±3.2	13.6±5.8	12.2±2.3	15.4±3.0	15.5±2.4	27.9±4.6	7.9±3.5
	②初中	72	18.2±3.4	19.3±5.9 ^a	14.0±3.3	16.5±2.7	16.7±2.0	23.5±5.2	11.2±3.4 ^a
	③高中或中专	64	17.6±4.2	21.6±6.1 ^a	14.0±2.5	16.1±2.9	16.6±2.5	24.3±5.8	10.9±3.2 ^a
	④大专	26	19.1±3.1 ^a	22.6±5.5 ^a	15.2±2.4	16.3±2.8	17.4±1.9	24.0±5.3	11.9±3.0 ^a
	⑤本科及以上学历	18	17.4±3.9	24.9±4.6 ^{ab}	15.0±3.9	16.6±3.6	17.2±2.8	26.6±5.7	11.3±2.4 ^a
	F		3.478	11.837	2.885	0.672	2.187	3.330	5.251
	P		0.009	<0.001	0.024	0.612	0.072	0.012	<0.001
个人月收入 (元)	①<2000	8	15.8±3.8	16.4±6.0	12.5±3.5	15.5±2.8	15.3±2.7	26.5±3.5	8.3±3.8
	②2000~3000	22	18.1±3.7	17.5±6.6	13.9±3.3	15.7±3.3	16.4±2.5	24.4±5.8	10.5±3.6
	③3001~4000	67	17.8±3.8	19.6±6.5	14.1±3.4	16.5±2.7	17.0±1.8	24.4±5.7	10.9±3.5
	④4001~5000	56	17.9±3.6	20.9±5.7	14.4±3.0	16.8±2.1	16.9±1.9	24.5±5.1	11.3±3.0
	⑤>5000	47	17.7±4.0	22.9±6.1	14.1±3.6	15.5±3.6	16.4±3.1	24.5±6.1	11.0±3.2
	F		0.639	4.421	0.619	1.650	1.548	0.265	1.534
	P		0.635	0.002	0.650	0.163	0.190	0.900	0.194
糖尿病类型	①2 型	182	17.8±3.8	20.5±6.4	14.1±3.3	16.3±2.9	16.6±2.3	24.5±5.6	10.9±3.2
	②1 型	14	16.9±3.8	16.9±5.2	13.0±2.7	15.4±2.7	16.6±2.2	23.6±4.9	9.1±4.5
	③其他	1	20.8±2.5	25.8±7.2	18.3±0.5 ^b	17.8±2.6	19.0±0.8	26.8±6.6	14.8±0.5 ^{ab}
	F		1.614	3.575	4.072	1.198	2.073	0.531	63.459 ^w
病程 (年)	①<3	35	18.4±4.5	21.3±6.2	14.7±3.5	16.9±3.2	16.8±3.0	24.0±6.0	11.1±3.4
	②3~5	17	16.5±3.9	20.7±8.3	14.2±3.8	14.2±3.6	15.5±2.9	26.2±5.8	10.1±3.5
	③6~10	35	17.3±4.3	18.2±6.5	13.4±3.2	16.3±2.3	16.6±2.1	26.1±6.2	9.8±4.1
	④11~15	35	17.6±3.5	22.1±6.1	13.6±3.7	15.7±3.0	16.5±2.2	23.4±5.7	11.5±3.0
	⑤>15	78	18.0±3.2	20.2±6.1	14.2±2.9	16.6±2.6	17.0±1.9	24.1±4.8	11.2±2.9
	F		0.870	1.754	0.876	3.054	1.479	1.557	1.374 ^w
	P		0.483	0.140	0.480	0.018	0.210	0.187	0.253
家族史	①是	103	17.3±3.8	20.5±6.7	13.6±3.4	15.8±3.2	16.3±2.6	25.1±5.6	10.7±3.4
	②否	97	18.3±3.6	20.2±6.1	14.6±3.1	16.6±2.5	17.1±1.9	23.9±5.4	11.1±3.3
	t		-1.846	0.295	-1.978	-1.982	-2.518	1.449	-0.896
	P		0.066	0.768	0.049	0.049	0.013	0.149	0.371
参与健康教育活动	①是	79	17.5±3.9	21.0±6.5	14.2±3.2	15.6±3.0	16.7±2.2	24.3±5.8	11.0±3.4
	②否	121	18.0±3.7	20.0±6.4	14.0±3.4	16.6±2.7	16.7±2.4	24.7±5.3	10.8±3.3
	t		-0.862	1.093	0.319	-2.592	0.055	-0.446	0.514
	P		0.390	0.276	0.750	0.010	0.956	0.656	0.607

注:w 指进行了 welch 检验,* 为方差不齐情况校正后的 t 值。

a 代表与①比较;b 代表与②比较。

3.3.2 各相关因素现状及个体差异 由表 2 可见,老年糖尿病患者微信平台使用意愿中的相关因素中行为评价和感知威胁得分最高,这可能与糖尿病患者健康信念特点有关,张鲲鹏^[12]的调查发现,糖尿病患者平均健康信念水平较高,与本研究结果一致。而在本研究中上述两个因素评分均与家族史有关(均 $P < 0.05$),有家族史患者得分低于没有家族史患者,可能与有家族史患者发病前已经拥有一定的健康知识,没有家族史患者更容易感知微信干预的益处;不同病程和参与健康教育情况感知威胁得分比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$),这可能与两者会影响患者对放弃自我管理引起不良结局的认知有关。感知风险得分最低,而本研究调查结果也显示老年糖尿病患者对微信平台的了解比例远远超过使用的,感知风险得分偏低可能与这一情况有关,提示应加强推广。

绩效期望和努力期望在不同文化程度上的差异均具有统计学意义(均 $P < 0.05$),绩效期望评分大专高于小学及以下,努力期望小学及以下得分低于其他文化程度,且初中评分低于本科及以上(均 $P < 0.005$),提示文化水平可能影响感知微信平台的易用性和有用性,文化程度较高患者使用平台较轻松,对平台作用的期待较高。不同文化程度社会影响得分比较,差异具有统计学意义($P < 0.05$),提示文化程度可能会影响患者听取他人建议。另外,感知风险得分在文化程度有差异($P < 0.05$),提示文化程度可能会影响老年糖尿病患者对于微信时间、安全、财务等方面风险的感知。研究显示,文化程度是与使用移动医疗有关的重要变量^[11],与本研究观点一致。

此外,不同个人月收入和糖尿病类型的努力期望得分比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$),这与 TIAN 等^[13]的研究结果一致。不同糖尿病类型和家族史的社会影响评分比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$);其中 1 型糖尿病评分低于其他类型糖尿病($P < 0.017$),有家族史患者评分低于无家族史患者,这可能与其它类型多为因手术、激素等继发的糖尿病,患者病情多不稳定,更加依赖医护人员和家属有关。

3.4 研究必要性和可操作性

由表 1 可见,仅有 32.5% 的老年患者亲身体会使用过糖尿病相关微信平台,使用现状不佳。但老年糖尿病患者微信平台相关研究有其必要性和可操作性。首先,随着我国人口老龄化进程加快,人均寿命延长和中年人群补充加入,更多人将成为糖尿病等慢性病的潜在危险人群。对于不断扩大疾病人群的管理若仍沿用传统方式,医疗资源与患者需求之间的缺口将无法弥合。2017 年国务院出台的《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》的文件指出微信一类的工具可以增进医疗的可及性^[14],因此建立微信平台是必要的。再者,《2017 微信数据报告》也指出线上老年月活跃用户已达 5000 万人次,这也间接说明开展老年糖尿病微信平台研究是有其可操作性的。但因为研究者和团队对该方面关注不足,目前,我国仍缺乏针对老年患者的微信设计平台^[5]。

4 结论

老年糖尿病患者微信平台使用意愿是客观存在,需要引起重视。健康信息仍是老年糖尿病患者的主要需求,而且需求呈多样化。同时老年糖尿病患者对糖尿病微信平台已有所了解,但实践情况不佳,这需要我们加强宣传的同时,考虑其使用意愿及相关因素的个体差异,给予采取针对性措施。本研究尚存在不足之处,如患者糖尿病类型中 1 型和其他类型纳入样本不足。另外,作为量性的横断面研究仍存在一定局限,未来可以在老年糖尿病患者对于微信的深入感受方面展开质性研究,也可以对采用微信平台进行自我管理的过程展开长期随访。

参考文献:

- [1] WALTERS D L, SARELA A, FAIRFULL A, et al. A mobile phone-based care model for outpatient cardiac rehabilitation: the care assessment platform (CAP)[J]. BMC Cardiovasc Disord, 2010, 10:5.
- [2] WANG W, SEAH B, JIANG Y, et al. A randomized controlled trial on a nurse-led smartphone-based self-management programme for people with poorly controlled type 2 diabetes: a study protocol[J]. J Adv Nurs, 2017, 74 (1):1-11.

- [3] 李莹, 谭进, 钟代笛, 等. 中国糖尿病自主管理应用程序现状分析[J]. 北京生物医学工程, 2016, 35(3): 283-289.
- [4] 腾讯公司微信团队. 2017 微信数据报告 [EB/OL]. (2017-11-19) [2018-09-03]. <https://mp.weixin.qq.com/s/CDh91V9RIcVIAyRoiCOIQ>.
- [5] GAO C, ZHOU L, LIU Z, et al. Mobile application for diabetes self-management in China: do they fit for older adults? [J]. Int J Med Inform. 2017, 101:68-74.
- [6] 王艺蓉, 王前, 李琳娜, 等. 糖尿病患者移动医疗服务的使用意愿及其影响因素调查[J]. 中国全科医学, 2017, 20(13): 1619-1625.
- [7] 康烁, 王绵, 高俊香, 等. 基于微信平台的延续护理对 2 型糖尿病患者应对方式及自我管理行为的影响[J]. 解放军护理杂志, 2017, 34(4): 16-20.
- [8] 李帆, 潘欣宇, 唐喻莹, 等. 乳腺癌化疗患者对延续护理 APP 功能的需求调查[J]. 护理学报, 2017, 24(20): 1-3.
- [9] 张景春, 吴燕. 社交媒体在医疗护理领域中应用的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(2): 206-210.
- [10] 王艺蓉. 患者对糖尿病移动医疗服务使用意愿的影响因素研究[D]. 广州: 南方医科大学, 2017.
- [11] LIM S, XUE L, YEN CC, et al. A Study on Singaporean women's acceptance of using mobile phones to seek health information[J]. Int J Med Inform, 2011, 80(12): e189-e202.
- [12] 张鲲鹏, 代莉莉, 段艳芹. 2 型糖尿病病人的健康信念和生活质量调查[J]. 护理学报, 2012, 19(18): 68-70.
- [13] TIAN M, AJAY V S, DUNZHU D, et al. A cluster-randomized, controlled trial of a simplified multifaceted management program for individuals at high cardiovascular risk (SimCard Trial) in Rural Tibet, China, and Haryana, India [J]. Circulation, 2015, 132(9): 815-824.
- [14] 中华人民共和国国务院. 国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见[N]. 经济日报, 2015-07-05.

[本文编辑: 刘晓华]

· 编读往来 ·

参考文献著录规则

参考文献是学术论文的重要组成部分, 正确的引用、著录参考文献, 可以体现作者的科学精神和严谨的学术态度。现将参考文献的正确著录规则介绍如下。

1. 专著

[序号] 主要责任者. 题名[文献类型标志]. 出版地: 出版社, 出版年份: 引文页码.

例: [1] 李晓玲. 护理理论[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 110-112.

2. 期刊、报刊连续出版物

[序号] 主要责任者. 题名[文献类型标志]. 连续出版物题名, 年, 卷(期): 引文页码.

例: [1] 李瑞萍, 陈忠华, 江玉棉. 运用护理程序对 2 型糖尿病患者实施健康教育的效果观察[J]. 现代临床护理, 2011, 10(6): 61-62.

3. 电子文献

[序号] 主要责任者. 题名[文献类型标志/文献载体标志]. [引文日期]. 获取和访问路径.

例: [1] 世界卫生组织“. 预防慢性病: 一项至关重要的投资”概要[EB/OL]. [2011-05-22]. http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part1/zh/index1.hym1.

4. 从专著、论文集析出的文献

[序号] 析出文献主要责任者. 析出文献题名[文献类型标志]//源文献主要责任者. 书名. 出版地: 出版社, 出版年份: 引文页码.

例: [1] 邹承伟. 主动脉夹层[M]//郭兰敏, 范全心, 邹承伟. 实用胸心外科手术学. 3 版. 北京: 科学出版社, 2010: 1232-1233.

[本刊编辑部]