

基于结构方程模型的原发性骨质疏松症 高危女性健康促进行为的影响因素分析

刘慧妮¹,倪晓燕¹,王莹鑫¹,郭紫芬¹,王琴¹

(1.中南大学湘雅二医院 临床护理学教研室,湖南 长沙 410000;

2.南华大学衡阳医学院 药物药理研究所,湖南 衡阳 421001)

【摘要】 目的 基于结构方程模型探讨原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为的影响因素,为制订有效干预方案提供理论参考。**方法** 2023年2—5月,采用便利抽样法选取衡阳市4所社区卫生服务中心的400名原发性骨质疏松症高危女性为研究对象,采用一般资料调查表、电子健康素养量表、领悟社会支持量表、骨质疏松症自我效能量表和健康促进生活方式量表Ⅱ对其进行调查,采用结构方程模型进行影响因素分析。**结果** 工作状态、文化程度、疾病认知程度、领悟社会支持、自我效能直接影响健康促进行为(效应值分别为0.199、0.109、0.155、0.263、0.207);电子健康素养不仅直接影响,还可通过领悟社会支持和自我效能的部分中介作用影响健康促进行为(直接效应值为0.515,总中介效应值为0.231)。**结论** 原发性骨质疏松症高危女性的健康促进行为受多种因素协同影响。社区医务人员应重点关注在职、文化程度与疾病认知程度较低者,可通过开展电子健康干预、调动社会支持系统、增强自我效能,以提升其健康促进行为水平。

【关键词】 原发性骨质疏松症;高危女性;健康促进行为;电子健康素养;结构方程模型

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2024.05.017

【中图分类号】 R473.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2024)05-0067-06

Influencing Factors of Health Promoting Behavior Among Women at High Risk of Primary Osteoporosis Based on Structural Equation Model

LIU Huini¹, NI Xiaoyan¹, WANG Yingxin¹, GUO Zifen², WANG Qin¹ (1.Department of Clinical Nursing, the Second Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410000, Hunan Province, China; 2.Institute of Pharmaceutical Pharmacology, Hengyang Medical School, University of South China, Hengyang 421001, Hunan Province, China)

Corresponding author: WANG Qin, Tel:0731-85294072

【Abstract】 Objective To explore the influencing factors of health promoting behavior in women at high risk of primary osteoporosis based on structural equation model, and to provide reference for developing effective intervention programs. **Methods** Convenience sampling method was used to select a total of 400 women at high risk of primary osteoporosis from four community health service centers in Hengyang from February to May 2023 as survey objects. They were surveyed by using a General Information Questionnaire, E-Health Literacy Scale, Perceived Social Support Scale, Osteoporosis Self-efficacy Scale and Health Promoting Lifestyle Profile-Ⅱ. The structural equation model was used to analyze the influencing factors. **Results** Working status, literacy, disease cognition level, perceived social support and self-efficacy had a direct positive effect on health promoting behavior of women at high risk of primary osteoporosis (the effect values were 0.199, 0.109, 0.155, 0.263 and 0.207, respectively). E-health literacy not only directly influenced health promoting behavior, but also caused partial mediating effects through perceived social support and self-efficacy (with the direct effect value of 0.515 and the total mediating effect value of 0.231). **Conclusions**

The health promoting behavior of women at high risk of primary osteoporosis is comprehensively affected by various factors. Community healthcare workers should focus on those who are on the job and those with low education level and disease cognition level. Their health promoting behavior can be improved by carrying out E-health intervention, mobilizing social support system and enhancing self-efficacy.

【Key words】 primary osteoporosis; high-risk women; health promoting behavior; E-health literacy; structural equation model

[Mil Nurs, 2024, 41(05): 67-72]

原发性骨质疏松症是一种与增龄相关的全身代谢性骨骼疾病, 常见于中老年女性。随着我国人口老龄化加剧, 原发性骨质疏松症患病率迅速攀升, 现已成为我国中老年女性致残和致死的重要原因^[1]。研究^[1]表明, 通过采取科学适量运动、合理膳食等一系列健康促进行为能有效防治原发性骨质疏松症。因此, 早期识别原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为的影响因素, 制定针对性干预措施提升其健康促进行为水平至关重要。目前, 已有研究^[2]报道中老年患病女性骨质疏松相关健康行为的影响因素, 但鲜有研究关注原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为的影响因素。研究^[3]显示, 除个人特征因素外, 电子健康素养可通过社会支持和自我效能的中介作用协同影响老年慢性病患者就医行为, 该作用机制能否促进原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为值得探讨。因此, 本研究以健康促进模型^[4]为理论指导, 构建结构方程模型, 明确电子健康素养、领悟社会支持、自我效能和人口学因素对原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为的作用路径, 为制定有效的干预措施提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2023 年 2—5 月, 采用便利抽样法选取衡阳市 4 所社区卫生服务中心体检人群中 400 名原发性骨质疏松症高危女性为研究对象。纳入标准: (1) 在社区居住时间 ≥ 6 个月的女性; (2) 符合《基层医疗机构骨质疏松症诊断和治疗专家共识 (2021)》^[5] 中的骨质疏松症高危人群判断标准; (3) 跟骨定量超声骨密度测量值 > -2.5 者; (4) 自愿参与并签署知情同意书。排除标准: (1) 已明确诊断的骨质疏松症患者; (2) 患有影响骨代谢疾病或服用影响骨代谢药物者^[5]; (3) 患有其他严重疾病者, 如恶性肿瘤等; (4) 认知障碍与交流困难者。本研究已通过学校伦理委员会审查 (2021020)。根据结构方程模型要求的样本量需大于 200 且至少为观测变量的 5~10 倍^[6]。本研究共包含 25 个变量, 计算出样本量为 125~250 例, 再扩大 20% 的无效样本量, 最终确定样本量为 420。最终纳入 400 名原发性骨质疏松症高危女性。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

1.2.1.1 一般资料调查表 由研究者自行编制, 主

要包括年龄、体质指数 (body mass index, BMI) 等 11 个变量。

1.2.1.2 电子健康素养量表 由 Norman 等^[7]编制, 郭帅军等^[8]汉化, 包括应用能力、评判能力和决策能力 3 个维度, 共 8 个条目。采用 Likert 5 级计分法, 总分 8~40 分, 得分越高个体电子健康素养水平越高。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.928。

1.2.1.3 领悟社会支持量表 由 Zimet^[9]等编制, 姜乾金等^[10]汉化修订, 包括家庭支持、朋友支持和其他支持等 3 个维度, 共 12 个条目。采用 Likert 7 级评分法, 总分 12~84 分, 得分越高个体感受到的社会支持水平越高。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.915。

1.2.1.4 骨质疏松症自我效能量表 由 Hoarn 等^[11]研制, 陈玉平等^[12]汉化, 可用于测量骨质疏松症高危人群自我效能水平, 包括运动效能和摄钙效能 2 个维度, 共 12 个条目, 总分 0~120 分, 得分越高个体自我效能水平越高。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.918。

1.2.1.5 健康促进生活方式量表 由 Walker 等^[13]修订, lee 等^[14]汉化, 包括健康责任、体育运动、营养、精神成长、人际关系和压力管理 6 个维度, 共 52 个条目。采用 Likert 4 级评分法, 总分 52~208 分, 得分 52~90 分为较差、91~129 分为一般、130~168 分为良好、169~208 分为优秀, 得分越高个体健康促进行为水平越高。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.918。

1.2.2 资料收集方法 本研究采用问卷调查法, 由统一培训的 2 名研究者于 2023 年 2—5 月在调查对象所在的社区卫生服务中心进行调查。研究者在取得调查对象知情同意后, 使用统一指导语, 一对一指导调查对象填写问卷, 问卷当场核对并收回。问卷收回后, 剔除存在漏填、答案呈明显规律性等问题的无效问卷。共发放问卷 420 份, 回收有效问卷 400 份, 有效回收率为 95.24%。

1.2.3 统计学处理 采用 SPSS 25.0 和 AMOS 26.0 软件进行统计分析。符合正态分布的计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 描述, 计数资料用频数、构成比描述。采用单因素方差分析、Pearson 相关分析和多元线性回归分析确定纳入结构方程模型的变量。采用 AMOS 26.0 构建结构方程模型, 采用 Bootstrap 法检验中介效应。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 原发性骨质疏松症高危女性各量表得分

原发性骨质疏松症高危女性电子健康素养、领悟社会支持、自我效能与健康促进行为总分及各维

【收稿日期】 2024-03-04 【修回日期】 2024-04-16

【基金项目】 湖南省自然科学基金科卫联合项目 (2022JJ70057)

【作者简介】 刘慧妮, 硕士, 护师, 电话: 0731-85294072

【通信作者】 王琴, 电话: 0731-85294072

度得分见表 1。

表 1 原发性骨质疏松症高危女性各量表得分(分, $\bar{x} \pm s$)

项 目	得 分
电子健康素养总分	22.75±6.30
应用能力	15.06±4.34
评判能力	4.52±1.80
决策能力	3.17±1.10
领悟社会支持总分	58.82±7.48
家庭支持	20.28±2.52
朋友支持	19.51±2.31
其他支持	19.03±3.12
自我效能总分	64.31±4.84
运动效能	32.83±2.25
摄钙效能	31.46±2.93
健康促进行为总分	120.37±13.27
人际关系	21.13±3.42
营养	20.36±2.45
健康责任	17.85±2.99
体育运动	16.78±3.19
压力管理	20.32±2.79

2.2 原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为的单因素分析 不同 BMI、居住方式、工作状态、文化程度、疾病认知程度、对待网络健康信息的态度、获取网络健康信息途径的原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为得分差异有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表 2。

表 2 不同特征原发性骨质疏松症
高危女性健康促进得分的比较($N=400$)

项 目	例数 [$n(\%)$]	健康促进行为 (分, $\bar{x} \pm s$)	t/F	P
年龄(岁)			0.549	0.578
<45	11(2.80)	123.91±9.92		
45~59	308(77.00)	120.45±12.99		
≥60	81(20.20)	119.56±14.67		
BMI(kg/m ²)			3.374	0.019
<18.5	14(3.50)	115.21±7.80		
18.5~23.9	263(65.70)	121.79±13.30 ^a		
24.0~27.9	112(28.00)	118.18±13.76		
≥28.0	11(2.80)	115.09±6.04 ^b		
婚姻状况			1.361	0.174
已婚	385(96.20)	120.55±13.19		
未婚/离婚/丧偶	15(3.80)	115.80±14.82		
居住方式			-7.968	<0.001
独居	18(4.50)	111.67±3.88		
非独居	382(95.50)	120.78±13.41		
工作状态			-2.173	0.030
在职	179(44.80)	118.81±11.50		
不在职	221(55.20)	121.63±14.44		
文化程度			27.620	<0.001
小学及以下	143(35.80)	114.63±13.23		
中学及中专	222(55.40)	122.68±12.30 ^a		
大专及以上	35(8.80)	129.11±9.93 ^{ab}		

续表 2

项 目	例数 [$n(\%)$]	健康促进行为 (分, $\bar{x} \pm s$)	t/F	P
家庭人均月收入(元)			2.112	0.122
<1000	143(35.70)	118.71±14.18		
1000~2999	148(37.00)	121.90±13.04		
>3000	109(27.30)	120.46±12.15		
骨质疏松症家族史			-0.097	0.923
有	40(10.00)	120.60±16.34		
无	360(90.00)	120.34±12.91		
疾病认知程度			34.587	<0.001
不知晓	206(51.40)	115.44±10.54		
部分了解	149(37.30)	125.17±13.52 ^a		
了解	45(11.30)	127.00±15.06 ^a		
对待网络健康信 息的态度			12.235	<0.001
很难相信	65(16.30)	116.94±13.50		
半信半疑	169(42.20)	117.31±12.99		
容易甄别	144(36.00)	125.36±11.75 ^{ab}		
完全相信	22(5.50)	121.32±14.56		
获取网络健康信 息途径			8.372	<0.001
网页搜索	114(36.00)	124.56±11.57		
微信	110(27.50)	117.95±13.27 ^a		
其他	66(16.50)	119.42±14.37 ^a		
无	80(20.00)	116.91±13.45 ^a		

a: $P < 0.05$, 与第 1 层比较; b: $P < 0.05$, 与第 2 层比较

2.3 原发性骨质疏松症高危女性电子健康素养、领悟社会支持和自我效能与健康促进行为的相关性分析 电子健康素养、领悟社会支持、自我效能与健康促进行为均呈正相关($P < 0.05$),见表 3。

表 3 原发性骨质疏松症高危女性健康
促进行为与影响因素的相关性分析($r, n=400$)

项 目	电子健康 素养	领悟社会 支持	自我效能	健康促进 行为
电子健康素养	1.000	—	—	—
领悟社会支持	0.350 ^a	1.000	—	—
自我效能	0.483 ^a	0.433 ^a	1.000	—
健康促进行为	0.626 ^a	0.555 ^a	0.584 ^a	1.000

a: $P < 0.01$

2.4 原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为的多元线性回归分析 以健康促进行为总分为因变量,单因素分析和相关性分析中有统计学意义的变量为自变量(赋值方式见表 4),进行多元线性回归分析。结果显示,工作状态、文化程度、疾病认知程度、电子健康素养、领悟社会支持、自我效能共解释总变异量的 61.10%,见表 5。

2.5 原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为影响因素的结构方程模型分析

2.5.1 模型的构建 根据模型修正指数修正后模型拟合良好,卡方自由度比值为 2.952,拟合优度指数

为 0.977,调整后拟合优度指数为 0.777,规范拟合指数为 0.937,增值拟合指数为 0.985,比较拟合指数为 0.985,近似误差均方根为 0.070。最终的结构方程模型见图 1。

2.5.2 模型中各因素路径及效应分析 工作状态、文化程度、疾病认知程度、领悟社会支持、自我效能直接影响健康促进行为;电子健康素养不仅直接影响,还可通过领悟社会支持和自我效能的部分中介作用影响健康促进行为。模型中各变量的作用路径及效应关系见表 6。

3 讨论

3.1 工作状态、文化程度、疾病认知程度可直接影响原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为 本研究显示,工作状态、文化程度、疾病认知程度可直接正向影响原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为。不在职原发性骨质疏松症高危女性较在职者健康促进行为水平更高,可能是不在职者有足够的时间和精力关注自身健康。文化程度越高者健康促进行为水平越高,可能是其理解和接受健康知识的能力更强,更能意识到改变不健康行为的重要性。疾病认知程度越高者健康促进行为水平越高,可能是其对疾病的认识更深入,更能主动采取健康促进行

为。这提示社区医务人员应重点对在职、文化程度与疾病认知程度较低的原发性骨质疏松症高危女性实施干预,建议通过传统媒体与新媒体平台相结合的形式,对在职者侧重于借助新媒体干预,对文化程度较低者侧重于传统媒体干预。

表 4 自变量赋值表

自变量	赋值方式
BMI	<18.5=1,18.5~23.9=2,24.0~27.9=3,≥28.0=4
居住方式	独居=1,非独居=2
工作状态	在职=1,不在职=2
文化程度	小学及以下=1,中学及中专=2,大专及以上=3
疾病认知程度	不知晓=1,部分了解=2,了解=3
对待网络健康信息的态度	很难相信=(Z1=1,Z2=0,Z3=0,Z4=0) 半信半疑=(Z1=0,Z2=1,Z3=0,Z4=0) 容易甄别=(Z1=0,Z2=0,Z3=1,Z4=0) 完全相信=(Z1=0,Z2=0,Z3=0,Z4=1)
获取网络健康信息途径	网页搜索=(Z1=1,Z2=0,Z3=0,Z4=0) 微信=(Z1=0,Z2=1,Z3=0,Z4=0) 其他=(Z1=0,Z2=0,Z3=1,Z4=0) 无=(Z1=0,Z2=0,Z3=0,Z4=1)
电子健康素养	原值录入
领悟社会支持	原值录入
自我效能	原值录入

表 5 原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为影响因素的多元线性回归分析(n=400)

变量	B	标准误	β	t	P	95%CI
常数项	21.209	55.994	—	3.538	<0.001	9.425~32.994
工作状态	5.037	0.886	0.189	5.685	<0.001	3.295~6.780
文化程度	2.353	0.719	0.118	3.274	0.002	0.940~3.766
疾病认知程度	2.138	0.575	0.124	3.718	<0.001	1.007~3.268
电子健康素养	0.768	0.078	0.365	9.889	<0.001	0.615~0.921
领悟社会支持	0.491	0.064	0.277	7.685	<0.001	0.366~0.617
自我效能	0.614	0.105	0.224	5.850	<0.001	0.408~0.821

R²=0.617,调整后 R²=0.611;F=105.311,P<0.001

表 6 模型中各变量间路径及效应分析(n=400)

效应类型	路径	标准化 效应值	SE	Boot95%CI		效应占比 (%)
				下限	上限	
直接效应	A→D	0.515	0.050	0.419	0.616	42.352
	B→D	0.263	0.074	0.118	0.409	21.628
	C→D	0.207	0.057	0.096	0.321	17.107
间接效应	A→B→D	0.110	0.034	0.051	0.182	9.091
	A→C→D	0.096	0.027	0.049	0.157	7.933
	B→C→D	0.060	0.022	0.025	0.110	4.959
	A→B→C→D	0.025	0.009	0.011	0.049	2.066
总直接效应	—	0.985	0.054	0.860	1.075	81.000
总间接效应	—	0.231	0.041	0.153	0.314	19.000
总效应	—	1.216	0.084	1.031	1.363	—

A:电子健康素养;B:领悟社会支持;C:自我效能;D:健康促进行为

3.2 领悟社会支持可直接正向影响原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为 本研究结果显示,领

悟社会支持可直接正向影响原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为,这与 Xiao 等^[15]对中国老年人的研究结果一致。领悟社会支持水平较高的原发性骨质疏松症高危女性,更能感受到来自亲人、朋友及社会各方面的精神支持,增强其改变不良行为的信心。这提示社区医务人员可设立咨询答疑、交流倾诉等互联网平台,提升其通过社群、论坛等方式获取信息与情感支持的能力,以营造良好的内外部支持环境。

3.3 自我效能可直接影响原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为 本研究结果显示,自我效能可直接影响原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为,这与 Choo 等^[16]对肥胖妇女的研究结果一致。自我效能越强的原发性骨质疏松症高危女性更善于

自我归因及调整,且重视内外因素相结合,在维持和促进健康的过程中信心更足,从而发挥更高的主观能动性来改善健康促进行为。这提示社区医务人员今后可通过开展经验交流会、健康日记打卡等形式

激发其行为改变的动机与合作积极性,提升其使用互联网获取与运用健康信息的能力,并多给予其语言鼓励、支持,以增强其行为改变的信心。

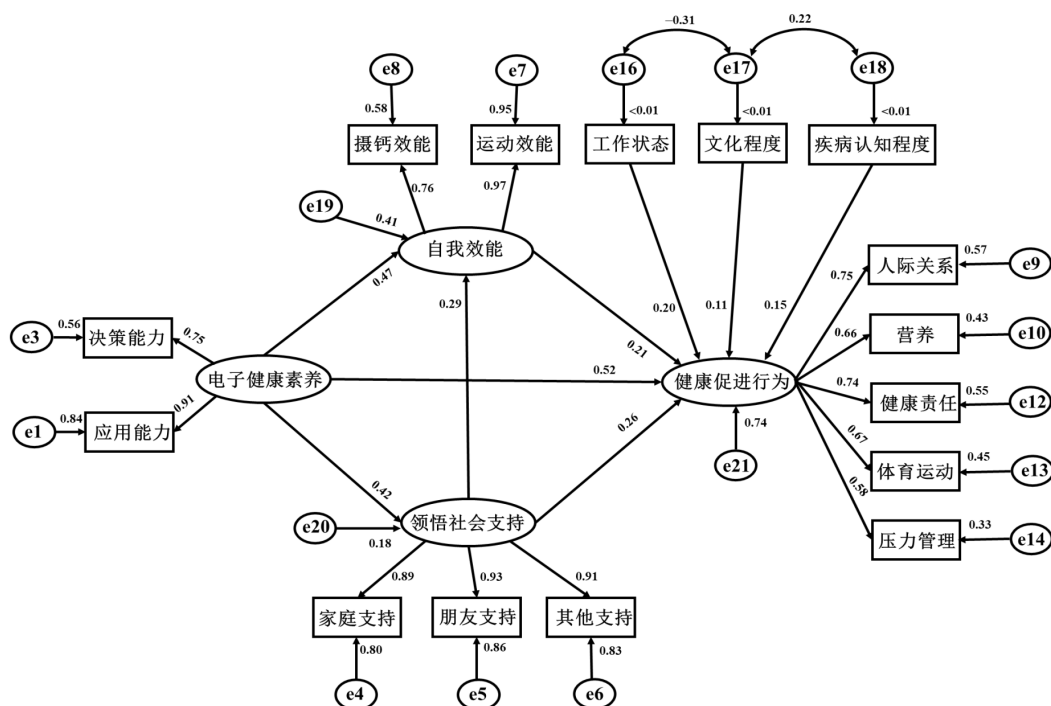


图1 原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为影响因素的结构方程模型

3.4 电子健康素养可通过领悟社会支持与自我效能的部分中介作用影响原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为。本研究结果显示,电子健康素养可直接正向影响原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为,这与 Turan 等^[17]对护理专业学生的研究结果相似。电子健康素养体现个体运用网络健康信息解决健康问题的能力,电子健康素养水平越高者能随时根据自身需求运用互联网获取疾病知识,其知识储备越丰富,越倾向于采取健康促进行为^[18]。此外,电子健康素养还可通过领悟社会支持与自我效能的部分中介作用间接正向影响健康促进行为,这与 Kim 等^[18]研究一致。互联网是打破时空界限获取更广泛社会支持的重要渠道,电子健康素养水平越高者能通过互联网获得更多健康指导和情感支持,激发其行为改变的内驱力,增强促进健康的信心,更有助于建立和维持健康促进行为。这提示社区医务人员可开展电子健康干预提升其获取和应用网络健康信息与服务解决健康问题的能力,并充分调动其社会支持系统,进而提升自我效能促使其采取健康促进行为。

4 小结

本研究通过构建结构方程模型明确了电子健康素养、领悟社会支持、自我效能和人口学因素对原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为的作用路径,为制订提升其健康促进行为水平的干预方案提供理论依据。本研究中研究对象均来自同一地区,样本代表性不足,建议今后可扩大抽样范围,还可通过纵向随访动态了解原发性骨质疏松症高危女性健康促进行为的影响因素。

【参考文献】

- [1] 章振林.原发性骨质疏松症诊疗指南(2022)[J].中国全科医学, 2023,26(14):1671-1691.
- [2] 王寒啸,林爱萍,陈焱.基于健康信念模式下中老年女性2型糖尿病患者骨密度检查行为现状及影响因素分析[J].实用预防医学, 2022,29(12):1496-1500.
- [3] 袁程,魏晓敏,武晓宇,等.电子健康素养对老年慢性病患者就医行为的影响:社会支持和自我效能的中介作用[J].现代预防医学, 2023,50(24):4475-4479,4520.
- [4] WALKER S N, SECHRIST K R, PENDER N J. The health-promoting lifestyle profile: development and psychometric characteristics[J]. Nurs Res, 1987, 36(2): 76-81.
- [5] 中国健康促进基金会基层医疗机构骨质疏松症诊断与治疗专家共识委员会.基层医疗机构骨质疏松症诊断和治疗专家共识

- (2021)[J].中国骨质疏松杂志,2021,27(07):937-944.
- [6] 吴明隆.结构方程模型-AMOS的操作与应用[M].2版.重庆:重庆医科大学出版社,2010:4-5.
- [7] NORMAN C D,SKINNER H A.eHEALS:The eHealth Literacy Scale[J].J Med Internet Res,2006,8(4):e27.
- [8] 郭帅军,余小鸣,孙玉颖,等.eHEALS健康素养量表的汉化及适用性探索[J].中国健康教育,2013,29(02):106-108.
- [9] ZIMET G D,DAHLEM N W,ZIMET S G,et al.The mulztidimensional scale of perceived social support[J].Journal of Personality Assessment,1988,52(1):30-41.
- [10] 姜乾金.领悟社会支持量表[J].中国行为医学科学,2001,10(10):41-43.
- [11] HORAN M L,KIM K K,GENDLER P,et al.Development and evaluation of the osteoporosis self-efficacy scale[J].Res Nurs Health,1998,21(5):395-403.
- [12] 陈玉平,刘雪琴.骨质疏松症自我效能量表的信度与效度测定[J].解放军护理杂志,2005(08):43-44.
- [13] WALKER SN.Health promotion model-instruments to measure health promoting lifestyle: Health-promoting lifestyle profile [HPLP II] (Adult version) [M/OL]. [2019-07-02]. <https://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/85349>.
- [14] LEE R L,LOKE A J.Health-promoting behaviors and psychosocial well-being of university students in Hong Kong[J].Public Health Nurs,2005,22(3):209-220.
- [15] XIAO Q,WU M,ZENG T.Social support networks in Chinese older adults: health outcomes and health related behaviors: a path analysis[J].Aging Ment Health,2019,23(10):1382-1390.
- [16] CHOO J,KANG H.Predictors of initial weight loss among women with abdominal obesity: a path model using self-efficacy and health-promoting behaviour[J].J Adv Nurs,2015,71(5):1087-1097.
- [17] TURAN N,GUVEN O N,CULHA Y,et al.The effect of undergraduate nursing students' e-Health literacy on healthy lifestyle behaviour[J].Glob Health Promot,2021,28(3):6-13.
- [18] KIM K A,KIM Y J,CHOI M.Association of electronic health literacy with health-promoting behaviors in patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study[J].Comput Inform Nurs,2018,36(9):438-447.
- [19] SAVA M, TSENG L Y, VALDERRAMA M, et al. Osteoporosis knowledge and health beliefs among female community leaders in peru[J]. Womens Health Rep (New Rochelle), 2020, 1(1): 47-54.
- (本文编辑:陈晓英)
- +++++
- (上接第18页)
- [10] KATZMAN R,ZHANG M,WANG Z,et al.A Chinese version of the mini-mental state examination: impact of illiteracy in a Shanghai dementia survey[J].J Clin Epidemiol,1988,41(10):971-978.
- [11] RUSSELL D,PEPLAU L A,FERGUSON M L.Developing a measure of loneliness[J].J Pers Assess,1978,42(3):290-294.
- [12] 张丽,王静,王长虹,等.邢台山区农村老年脑卒中患者恢复期孤独情绪及相关因素分析[J].职业与健康,2015,31(4):535-536,539.
- [13] SHIEKH J I,YESAVAGE J A.Geriatric depression scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version[J].Clin Gerontol,1986,5(1/2):165-173.
- [14] 唐丹.简版老年抑郁量表(GDS-15)在中国老年人中的使用[J].中国临床心理学杂志,2013,21(3):402-405.
- [15] TOOBERT D J,HAMPSON S E,GLASGOW R E.The summary of diabetes self-care activities measure: results from 7 studies and a revised scale[J].Diabetes Care,2000,23(7):943-950.
- [16] 孙胜男.糖尿病患者自我护理现状及影响因素的研究[D].北京:北京协和医学院,2010.
- [17] SMILKSTEIN G,ASHWORTH C,MONTANO D.Validity and reliability of the family APGAR as a test of family function[J].J Fam Pract,1982,15(2):303-311.
- [18] KE X,LIU C,LI N.Social support and quality of life:a cross-sectional study on survivors eight months after the 2008 Wenchuan earthquake[J].BMC Public Health,2010,10:573.
- [19] CARDOL M,DE HAAN R J,DE JONG B A,et al.Psychometric properties of the impact on participation and autonomy questionnaire[J].Arch Phys Med Rehabil,2001,82(2):210-216.
- [20] 贺亚楠.首发脑卒中患者社会参与水平及影响因素的纵向研究[D].上海:第二军医大学,2013.
- [21] YANG K L,LIU Y,YIN X,et al.A survey of social network status and its related factors for older adults with type 2 diabetes in Beijing,China[J].Nurs Open,2021,12:1-10.DOI:10.1002/nop2.1138.
- [22] 李雅娜,韩影,刘瑶,等.唐山市社区老年人社会隔离影响因素分析[J].中国公共卫生,2021,37(2):319-322.
- [23] 张焱,刘方,徐瑞,等.养老机构老年人社会隔离、抑郁与衰弱的关系[J].护理研究,2022,36(9):1543-1546.
- [24] 谢颖,赵庆华,肖明朝,等.社区老年人孤独感、社会隔离现状及影响因素分析[J].护士进修杂志,2021,36(9):769-774.
- [25] 刘成成,陈利群,谢博钦,等.社区高龄老年人社会隔离现状及影响因素研究[J].护理学杂志,2022,37(13):98-102.
- [26] 鲁显玉,王志羽,邢凤梅,等.以社会支持为中介的唐山市共病老年人衰弱与失能的关系[J].医学与社会,2022,35(10):57-60,66.
- [27] 任梦玉,周婉,范文华,等.2型糖尿病患者合并肾脏病的相关危险因素分析[J].中国临床保健杂志,2023,26(2):233-236.
- (本文编辑:陈晓英)