

主动健康理念下健康行为测评量表编制研究

朱启贞¹ 田永晓¹ 任宪东¹ 胡德华²

(¹ 济宁医学院医学信息工程学院 日照 276826 ² 中南大学生命科学学院 长沙 410006)

〔摘要〕 **目的/意义** 编制主动健康理念下健康行为测评量表，为健康行为政策制定提供参考。**方法/过程** 参考相关量表，结合主动健康理念，经专家咨询，编制健康行为测评量表。选取主动健康理念积极实施者在线健康社区用户为研究对象，通过问卷进行预调研和正式调研。采用 SPSS 25.0 和 AMOS 23.0 进行量表信效度分析。**结果/结论** 编制的主动健康理念下健康行为测评量表包括运动锻炼、营养饮食、情绪管理、生活规律和健康责任 5 个维度，共 24 个条目，经实证研究，具有一定的科学性和适用性。

〔关键词〕 主动健康理念；在线健康社区；健康行为；测评量表

〔中图分类号〕 R-058 **〔文献标识码〕** A **〔DOI〕** 10.3969/j.issn.1673-6036.2025.07.004

Study on the Development of a Health Behavior Assessment Scale under the Concept of Proactive Health

ZHU Qizhen¹, TIAN Yongxiao¹, REN Xiandong¹, HU Dehua²

¹School of Medical Information Engineering, Jining Medical University, Rizhao 276826, China; ²School of Life Sciences, Central South University, Changsha 410006, China

〔Abstract〕 **Purpose/significance** To develop a health behavior assessment scale under the concept of proactive health, and to provide references for the formulation of health behavior policies. **Method/Process** Referring to relevant scales, combining the concept of proactive health, and through expert consultation, a health behavior assessment scale is compiled. The online health community users who actively implement the concept of proactive health are selected as the research objects, and pre-research and formal research are conducted through questionnaires. The reliability and validity of the scale are analyzed using SPSS25.0 and AMOS23.0. **Result/Conclusion** The health behavior assessment scale developed under the proactive health concept includes 5 dimensions: sports and exercise, nutritious diet, emotional management, lifestyle, and health responsibility, with a total of 24 items. Through the empirical research, it has certain scientificity and applicability.

〔Keywords〕 the concept of proactive health ; online health community; health behavior; assessment scale

1 引言

健康是促进人的全面发展的必然要求，是国富

民强的重要标志。随着《“健康中国 2030”规划纲要》《健康中国行动（2019—2030 年）》等一系列重要文件先后出台，我国对推进“健康中国”建设进行了决策部署。推进“健康中国”建设已成为全

〔修回日期〕 2025-06-19

〔作者简介〕 朱启贞，博士，副教授，发表论文 30 余篇；通信作者：胡德华，教授，博士生导师。

〔基金项目〕 山东省人文社会科学课题。

面建成小康社会的重要基础,是实现人民健康与经济社会协调发展的国家战略。

主动健康是一种健康理念和健康管理模式,强调个体在健康维护中的主动性和参与性^[1-2]。作为“互联网+医疗健康”的重要模式,在线健康社区在健康素养提升、健康行为塑造、健康生活方式普及等方面发挥着重要作用^[3-5],为用户开展主动健康管理提供了新思路和新途径^[6]。在线健康社区中,医生发布健康科普文章属于主动知识贡献^[7];普通用户获取健康知识、指导自己的日常健康行为,属于对主动健康理念的积极践行。在线健康社区用户在一定程度上可以被视为主动健康理念的积极实施者,其日常健康行为可为普通居民、老年人、青少年提供引领和参考。本研究选取在线健康社区用户作为研究对象,编制主动健康理念下健康行为测评量表,为健康行为提供测量工具,为健康行为政策制定提供参考。

2 文献综述

2.1 健康行为测评研究

健康行为指个体为了预防或早期发现疾病而采取的一切活动。相关研究主要关注运动锻炼、科学饮食、遵医行为、治疗依从性、生活质量、健康教育、护理干预、戒烟等方面^[8-10],同时关注高血压、糖尿病、冠心病等慢性疾病^[11]。该领域相关学者已开发一系列健康行为量表,如健康促进生活方式量表(health promoting lifestyle profile, HPLP)及其修订版 HPLP-II 等。HPLP 由 48 个条目构成,包括体育运动、健康责任、压力管理、营养、人际关系和精神成长 6 个维度。HPLP-II 由 52 个条目构成,沿用 HPLP 的 6 维度结构。曹文君等^[12]研发 HPLP-II 中文版,共包括 40 个条目、6 个维度(营养、体育运动、健康责任、人际联系、精神成长和压力管理)。万丽红等^[13]在 HPLP-II 中文版基础上,结合相关指南及文献编制脑卒中患者健康行为量表。温文沛等^[14]研制肺结核患者健康行为量表。胡蕴绮等^[15]探讨健康行为能力自评量表(self-rated abilities for health practices scale, SRAHP)

在老年群体健康行为自我效能评价中的信效度。高志华等^[16]验证生活规律量表中文版的信效度。马申等^[17]自编大学生体育锻炼量表。此外,部分学者针对主动就医、预防接种及保持社交距离等行为进行研究,如袁金凤等^[18]探讨预防接种疫苗的风险因素。现有健康行为量表多针对特定群体,如脑卒中患者、肺结核患者、老年人、青少年、大学生等。

2.2 主动健康理念下健康行为测评研究

主动健康理念在我国提出后,学界已开展多项相关研究。樊可馨等^[19]编制的青少年主动健康行为量表,重点关注青少年健康行为的“主动性”。欧洋利等^[20]编制养老机构失能老年人主动健康行为能力评估量表。魏艺琳等^[21]编制量表测评高血压等慢病患者的主动健康行为。

当前越来越多的用户青睐于主动使用在线健康社区了解自身健康状态,交流医疗信息和健康知识^[22-24],因此,在线健康社区用户可以看作主动健康理念的积极实施者。国内学者多关注用户信息搜寻、知识共享等行为研究。如王国鑫等^[25]探讨在线健康社区用户健康知识分享行为。倪珍妮等^[23]探讨社会网络视角下在线健康社区知识共享与虚假信息传播的差异。国外在线健康社区研究主要集中于用户参与度、知识共享、慢性病自我管理等方面。如 Mirzaei T 等^[26]研究社会支持和信息交流意愿对在线健康社区参与度的影响。

目前研究集中于信息搜寻、知识共享等对健康行为的影响,一般选择健康行为的某个方面,如体育锻炼、运动水平等,较少见从多个方面综合研究在线健康社区用户的日常健康行为。与一般群体相比,在线健康社区用户在日常生活中更主动获取相关健康信息、属于主动健康理念的积极实施者,其更关注自身体育锻炼、营养饮食、情绪管理、生活作息等方面的健康行为。

3 健康行为测评量表构建

3.1 测量条目初选

参考既有量表,充分考虑在线健康社区用户践

行主动健康理念的实际情况, 进行调整与改进, 并补充新条目。经专家咨询和在线健康社区用户访谈, 选取在线健康社区用户经常在平台交流且能体现主动健康理念的运动锻炼 (exercise, E)、营养饮食 (nutritional diet, ND)、情绪管理 (emotional management, EM)、生活规律 (regularity of life, RL) 及健康责任 (health responsibility, HR) 5 个方面来测量用户日常健康行为水平。

运动锻炼、营养饮食、情绪管理条目主要参考 HPLP、HPLP - II, 以及曹文君等^[12]、万丽红等^[13]、樊可馨等^[19] 研究中体现群体主动性的条目。生活规律、健康责任条目主要参考高志华等^[16]、袁金凤^[18]、樊可馨等^[19] 研究成果。生活规律维度, 考虑三餐不规律对健康的危害^[27], 增加“每天三餐规律”条目。健康责任维度, 设置“身体生病时, 会主动求医”“看完病后, 会遵从医嘱”条目。此外, 结合近年来突发公共卫生事件中公众对疫苗接种、主动保持社交距离和戴口罩等问题的关注, 设置“必要时, 接种疫苗预防疾病”“必要时, 劝说家人/朋友接种疫苗预防疾病”“必要时, 保持社交距离或戴口罩”3 个条目。

3.2 测量条目确立

邀请 2 名医学信息学领域工作者和 10 名在线健康社区用户参与测评, 均反馈健康行为测量条目表达清晰, 不需要删减或增加条目。于是, 以 24 条初始测量条目为基础编制健康行为测评量表, 采用李克特 5 级量表进行赋分, 其中, 非常不符合计 1 分, 不符合计 2 分, 一般计 3 分, 符合计 4 分, 非常符合计 5 分。

3.3 调查对象与方法

为确保健康行为测评量表的质量和有效性, 在正式大规模调研之前开展预调研。选取丁香园、肺癌帮、甜蜜家园、好大夫在线、薄荷健康、Keep 等在线健康社区用户为研究对象, 覆盖“医 - 医型”“医 - 患型”“患 - 患型”等交互类型, 以及营养饮食、运动等专业领域, 可作为主动健康群体的代表样本。纳入标准为: 使用过在线健康社区的用户;

年满 18 周岁的成年人; 同意并自愿参加本研究。排除标准为: 测谎题选择错误; 问卷回答存在明显逻辑错误; 中途退出本研究。采用横断面调查方式, 利用“问卷星”生成问卷, 通过在线健康社区或社交软件等发放问卷。关于预调研样本量, 一般认为要大于 100 份, 为保证调研数据质量和效果, 本研究共回收 342 份问卷, 有效问卷 311 份, 问卷有效率 90.94%。

3.4 信效度检验

量表信效度检验结果, 见表 1。各维度和总体 Cronbach's α 大于 0.7, Bartlett's 球形检验水平显著 ($P < 0.001$), 取样适当性 (Kaiser - Meyer - Olkin, KMO) 值大于 0.6, 可进行因子分析。各维度方差累计总解释率为 74.11%, 大于 60%, 表明该量表信效度较好。探索性因子检验分析, 见表 2。经过 7 次迭代后, 按照预先设定, 划分出 5 个主成分, 量表条目及划分维度合理。

表 1 主动健康理念下健康行为测评量表信效度检验

维度	条目	Cronbach's α	KMO
运动锻炼	5	0.917	0.892
营养饮食	5	0.902	0.839
情绪管理	5	0.912	0.894
生活规律	4	0.865	0.781
健康责任	5	0.883	0.836
总体量表	24	0.956	0.938

表 2 预调研旋转后的成分矩阵

维度	编号	成分				
		1	2	3	4	5
运动锻炼	E4	0.808				
	E3	0.803				
	E2	0.790				
	E1	0.721				
	E5	0.648				
营养饮食	ND2		0.777			
	ND1		0.743			
	ND5		0.701			
	ND3		0.692			
	ND4		0.616			
健康责任	HR3			0.810		
	HR2			0.747		
	HR4			0.740		
	HR1			0.625		
	HR5			0.620		

续表 2

维度	编号	成分				
		1	2	3	4	5
情绪管理	EM3				0.748	
	EM2				0.733	
	EM4				0.695	
	EM5				0.654	
	EM1				0.596	
生活规律	RL3					0.803
	RL4					0.799
	RL2					0.672
	RL1					0.630

续表 3

指标	编号	条目内容
生活规律	RL1	每天有午睡习惯
	RL2	每天晚上 11 点之前睡觉
	RL3	每天三餐规律
	RL4	每天吃早餐
健康责任	HR1	身体生病时，会主动求医
	HR2	看完病后，会遵从医嘱
	HR3	必要时，接种疫苗预防疾病
	HR4	必要时，劝说家人/朋友接种疫苗预防疾病
	HR5	必要时，保持社交距离或戴口罩

3.5 健康行为测评量表

以主动健康理念的积极实施者在线健康社区用户为代表，通过预调研，形成健康行为测评量表，见表 3。采用李克特 5 级量表进行赋分，非常不符合计 1 分，不符合计 2 分，一般计 3 分，符合计 4 分，非常符合计 5 分。共 24 个条目，满分 120 分。

表 3 主动健康理念下健康行为测评量表

指标	编号	条目内容
运动锻炼	E1	按照运动计划进行锻炼
	E2	每周至少做 3 次 20 分钟及以上的有一定强度的锻炼（如跑步、快走、爬楼梯等）
	E3	参加业余或娱乐性的体育活动（如游泳、跳舞等）
	E4	每周至少做 3 次伸展运动
	E5	在日常活动中争取锻炼机会（如用爬楼梯取代坐电梯）
营养饮食	ND1	选用低脂、低胆固醇食物（如粗粮、鱼类、瘦肉）
	ND2	限制进食糖或含糖食物（如糖果）
	ND3	每天吃 150 ~ 300g 谷类食物（面粉、大米、玉米粉、小麦、高粱等）
	ND4	每天吃 200 ~ 400g 水果或 300 ~ 500g 蔬菜
	ND5	每天喝 200 ~ 300mL 奶类或吃 100 ~ 150g 肉蛋类
情绪管理	EM1	每天抽空放松自己
	EM2	接受生活中无法改变的现实
	EM3	感到知足且心态平和
	EM4	与亲朋好友一起讨论困难问题和顾虑
	EM5	不容易受到不良情绪影响

4 实证研究

4.1 调查对象与方法

选取在线健康社区用户为调查对象，纳入标准和排除标准同预调研。通过线上与线下相结合的形式发放问卷，共回收问卷 1 012 份，其中有效问卷 908 份。

调查对象基本信息如下：男性 442 人，女性 466 人；初中及以下 7 人，高中/中专 107 人，大专 184 人，本科 473 人，硕士及以上 137 人。使用 SPSS 25.0 检验量表的信效度。

4.2 信效度检验

4.2.1 信度检验 采用 Cronbach's α 系数检验量表信度。量表整体的 Cronbach's α 系数为 0.962，运动锻炼、营养饮食、情绪管理、生活规律、健康责任 5 个维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.924、0.910、0.913、0.879、0.907，均大于 0.8，表明该量表具有良好的信度。

4.2.2 效度检验 采用探索性因子分析和验证性因子分析检验量表效度。一是探索性因子分析。对数据进行正交旋转， $KMO = 0.961$ ，Bartlett's 球形检验水平显著（ $P < 0.001$ ），表明数据适合进行因子分析。分析结果显示，所有条目因子载荷值均大于 0.5，不需要剔除。累计方差贡献率为 75.206%。因子分析碎石图，见图 1。前 5 个因子的特征值大于 1，其特征曲线较陡，从第 6 个因子开始曲线趋于平缓。旋转后的成分矩阵，见表 4，符合预先划分维度。

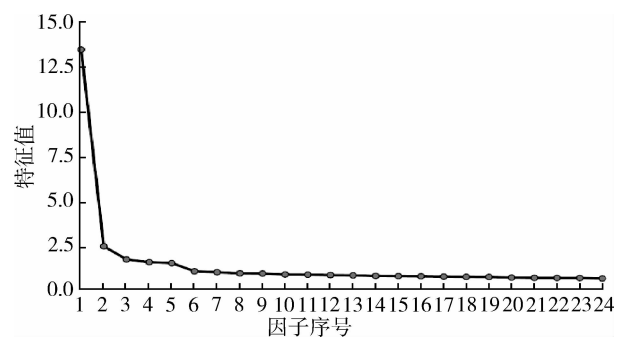


图 1 主动健康理念下健康行为测评量表碎石图

表 4 正式调研旋转后的成分矩阵

维度	编号	成分				
		1	2	3	4	5
健康责任	HR3	0.817				
	HR4	0.774				
	HR2	0.768				
	HR5	0.746				
	HR1	0.679				
运动锻炼	E2		0.782			
	E4		0.777			
	E3		0.767			
	E1		0.697			
	E5		0.659			
营养饮食	ND2			0.742		
	ND3			0.734		
	ND1			0.704		
	ND4			0.695		
	ND5			0.673		
情绪管理	EM3				0.750	
	EM2				0.724	
	EM4				0.721	
	EM1				0.716	
	EM5				0.625	
生活规律	RL4					0.812
	RL3					0.803
	RL2					0.702
	RL1					0.585

二是验证性因子分析。使用 AMOS 23.0 进行验证性因子分析。以极大似然估计法计算数据的因子载荷，同时分析其结构效度、聚敛效度和区分效度。量表结构效度各指标情况如下： X^2/df 为 2.894，小于 3，适配理想；RMSEA 为 0.046，小于 0.05，适配理想；GFI 为 0.946，TLI 为 0.970，IFI 为 0.977，CFI 为 0.977，NFI 为 0.966，均大于 0.9，适配理想；PCFI 为 0.825，大于 0.8，适配理想。

综合来看，调整后的模型各指标均适配理想，说明量表的结构效度良好。

通常通过测量条目因子载荷、均方差（average variance extracted，AVE）和组合信度（composite reliability，CR）检验量表的聚敛效度。5 个维度所对应各条目的因子载荷均大于 0.5，说明各潜变量对应条目具有较好的代表性。运动锻炼、营养饮食、情绪管理、生活规律、健康责任 5 个潜变量的 AVE 分别为 0.711、0.669、0.680、0.658、0.664，均大于 0.5；各潜变量 CR 分别为 0.925、0.910、0.914、0.884、0.908，均大于 0.7，表明量表的聚敛效度良好。

区分效度指各维度间条目应表现出较低的相关性。AVE 的算术平方根与各维度相关系数的比值均大于 1，则可认为量表各维度间有较好的区分效度，见表 5。

表 5 主动健康理念下健康行为测评量表的区分效度

维度	运动锻炼	营养饮食	情绪管理	生活规律	健康责任
运动锻炼	0.711				
营养饮食	0.780	0.669			
情绪管理	0.740	0.740	0.680		
生活规律	0.700	0.740	0.650	0.658	
健康责任	0.630	0.670	0.750	0.550	0.664
AVE 平方根	0.843	0.818	0.825	0.811	0.815

5 结语

本研究在既往健康行为相关量表的基础上，结合文献调研、专家咨询和实际访谈，以在线健康社区用户为调查对象，基于主动健康理念设计健康行为测评量表。该量表包括运动锻炼、营养饮食、情绪管理、生活规律和健康责任 5 个维度，共 24 个条目。信效度检验结果表明，该量表具有良好的信度、结构效度、聚敛效度和区分效度，能够用于主动健康理念下健康行为的测量，具有一定的科学性和适用性。本研究仍存在局限性：一是选取在线健康社区用户作为主动健康理念的代表编制量表，其对普通居民的适用性需要大规模验证；二是健康行为具有丰富的内涵和外延，暂未考虑性别、年龄、学历等因

素,未来研究可综合考虑人口学特征分别编制量表,以期为不同群体健康行为测量提供参考。

作者贡献:朱启贞负责研究设计、数据收集、论文撰写;田永晓、任宪东参与数据收集与分析;胡德华负责论文审核与修订。

利益声明:所有作者均声明不存在利益冲突。

参考文献

- 1 孙璨,唐尚锋,陈超亿,等.主动健康内涵分析[J].中国公共卫生,2023,39(1):68-72.
- 2 俞艺丹,张洋,邓琦,等.基于主动健康理念的医养结合服务发展困境与优化策略研究[J].医学与社会,2024,37(5):47-54.
- 3 YOUNG C. Community management that works: how to build and sustain a thriving online health community [J]. Journal of medical Internet research, 2013, 15 (6): e119.
- 4 蒋知义,陈欣欣,王梦茹.激励机制下在线健康社区个人信息隐私保护的演化博弈分析[J].情报探索,2023(8):22-29.
- 5 毕崇武,杨晶晶,金燕,等.共生理论视角下在线健康社区的用户参与模式研究[J].图书情报工作,2025,69(4):53-66.
- 6 康东亮,王国鑫.在线健康资源利用如何影响患者的感知价值:个体特征的调节作用[J].上海对外经贸大学学报,2024,31(3):89-106.
- 7 何帆,刘思源,范昊.主动知识贡献对在线健康社区择医行为的影响研究[J].现代情报,2025,45(5):167-177.
- 8 陈致中,黄芸云,陈嘉瑜.健康传播信息对受众健康行为影响之实证研究——基于饮食行为倾向的实验[J].现代传播(中国传媒大学学报),2016,38(7):52-57.
- 9 孙兆清,王富珍,王颖.基于保护动机理论的护理干预对 COPD 病人自我管理能力和生活质量、健康行为转变的影响[J].护理研究,2021,35(12):2096-2100.
- 10 陆俏珊,马小红,叶俊杰,等.服药依从性健康行为理论模型及影响因素[J].中华疾病控制杂志,2025,29(2):224-230.
- 11 安瑞霞.城乡老年人社区卫生服务使用及其影响因素研究——基于安德森健康行为模型的分析[J].云南民族大学学报(哲学社会科学版),2024,41(5):54-63.
- 12 曹文君,郭颖,平卫伟,等.HPLP-II 健康促进生活方式量表中文版的研制及其性能测试[J].中华疾病控制杂志,2016,20(3):286-289.
- 13 万丽红,熊小妮,潘俊豪,等.脑卒中患者健康行为量表的编制及信效度检验[J].护理学杂志,2017,32(1):25-29.
- 14 温文沛,郝元涛,徐琦,等.肺结核病人健康行为量表初步编制与评价[J].广州医药,2005(4):67-69.
- 15 胡蕴绮,周兰姝.中文版健康行为能力自评量表的信效度研究[J].中华护理杂志,2012,47(3):261-262.
- 16 高志华,杨绍清, MARGRAF J, 等.生活规律量表中文版的信效度检验[J].中国健康心理学杂志,2013,21(8):1219-1221.
- 17 马申,王白山.大学生体育锻炼行为量表的初步编制[J].中华行为医学与脑科学杂志,2009(8):760-762.
- 18 袁金凤.预防接种疫苗风险因素分析及应对策略探讨[J].中国初级卫生保健,2023,37(1):90-92.
- 19 樊可馨,路致远,李素云,等.青少年主动健康行为量表的编制及信效度检验[J].现代预防医学,2024,51(19):3529-3534.
- 20 欧洋利,廖晓艳,彭颖,等.养老机构失能老年人主动健康行为能力评估量表的编制及信效度检验[J].中华护理杂志,2024,59(21):2579-2586.
- 21 魏艺琳,张莉,陈芳菲,等.高血压患者主动健康行为量表编制[J].中国公共卫生,2023,39(3):370-374.
- 22 HAJLI M N. Developing online health communities through digital media [J]. International journal of information management, 2014, 34 (2): 311-314.
- 23 倪珍妮,王淳洋,司湘云.社会网络视角下在线健康社区知识共享与虚假信息传播差异分析[J].情报理论与实践,2023,46(7):67-75.
- 24 杨静,唐魁玉.在线健康社区中乳腺癌群体虚拟互动分析——以百度贴吧“乳腺吧”为例[J].哈尔滨工业大学学报(社会科学版),2021,23(5):85-92.
- 25 王国鑫,周军杰,张倩,等.在线健康社区用户健康知识分享行为研究[J].医学信息学杂志,2020,41(7):2-8.
- 26 MIRZAEI T, ESMAEILZADEH P. Engagement in online health communities: channel expansion and social exchanges [J]. Information & management, 2021, 58 (1): 103404.
- 27 朱兴宇,李亚卉,马昊,等.饮食习惯视角下建立高校营养餐厅的分析与研究——以哈尔滨某高校为例[J].民营科技,2018(11):180-181.