

失能老人健康促进生活方式现状及影响因素分析

——基于IKAP理论视角

张亚林, 赵 乐, 姚慈将

黄河科技学院医学部, 河南 郑州

收稿日期: 2026年6月23日; 录用日期: 2026年7月17日; 发布日期: 2026年7月27日

摘 要

目的: 了解失能老人健康促进生活方式(HPLP)的现状及其影响因素, 为基于IKAP理论的延续照护干预提供实证依据。方法: 采用横断面调查法, 于2025年3~8月对郑州市1392名60岁及以上失能老人进行问卷调查, 调查工具包括一般资料调查表和健康促进生活方式量表(HPLP-II)。采用t检验、方差分析、Pearson相关分析及多元线性回归分析影响因素。结果: 失能老人HPLP总得分为 (132.00 ± 20.04) 分, 处于中等水平, 各维度得分从高到低依次为自我实现 (3.12 ± 0.65) 、健康责任 (2.95 ± 0.58) 、营养 (2.88 ± 0.62) 、人际关系 (2.82 ± 0.59) 、压力管理 (2.79 ± 0.61) 、运动 (2.76 ± 0.58) 。多元回归分析显示, 文化程度 $(\beta = 0.088, P = 0.004)$ 、个人月收入 $(\beta = 0.132, P < 0.001)$ 、体育锻炼 $(\beta = 0.125, P < 0.001)$ 、智能手机使用情况 $(\beta = -0.152, P < 0.001)$ 是主要影响因素。结论: 失能老人健康促进生活方式存在“知行分离”特征, 文化程度与经济条件是基础保障, 数字鸿沟是主要制约因素。

关键词

失能老人, 健康促进生活方式, IKAP理论, 影响因素

Analysis of the Current Status and Influencing Factors of Health-Promoting Lifestyles among Disabled Elderly

—From the Perspective of IKAP Theory

Yalin Zhang, Le Zhao, Cijiang Yao

Abstract

Objective: This paper aims to understand the current status and influencing factors of Health Promoting Lifestyles for Persons with Disabilities (HPLP) among disabled elderly individuals, and to provide empirical evidence for continuous care interventions based on the IKAP theory. **Methods:** A cross-sectional survey was conducted from March to August 2025, involving 1392 disabled elderly individuals aged 60 and above in Zhengzhou City. Survey instruments included a general demographic questionnaire and the Health Promoting Lifestyles Profile (HPLP-II). t-tests, analysis of variance, Pearson correlation analysis, and multiple linear regression analysis were used to examine influencing factors. **Results:** The overall HPLP score for disabled elderly individuals was (132.00 ± 20.04) , indicating a moderate level. The scores for each dimension, from highest to lowest, were self-actualization (3.12 ± 0.65) , health responsibility (2.95 ± 0.58) , nutrition (2.88 ± 0.62) , interpersonal relationships (2.82 ± 0.59) , stress management (2.79 ± 0.61) , and exercise (2.76 ± 0.58) . Multivariate regression analysis revealed that education level ($\beta = 0.088$, $P = 0.004$), personal monthly income ($\beta = 0.132$, $P < 0.001$), physical exercise ($\beta = 0.125$, $P < 0.001$), and smartphone usage ($\beta = -0.152$, $P < 0.001$) were the main influencing factors. **Conclusion:** The HPLP of disabled elderly individuals exhibits a characteristic of “separation of knowledge and action”. Education level and economic conditions serve as basic guarantees, while the digital divide is the main constraint.

Keywords

Disabled Elderly, Health-Promoting Lifestyle, IKAP Theory, Influencing Factors

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

健康促进生活方式是指个体为维护或提升健康水平而主动采取的稳定行为模式，是衡量人群健康素养与健康行为能力的重要指标[1]。对于失能老人而言，科学的生活方式不仅能延缓功能衰退，更是实现“医院－家庭”平稳过渡的核心支撑。《“健康中国 2030”规划纲要》¹明确提出要推进老年医疗卫生服务体系建设，推动医疗卫生服务延伸至社区、家庭。健全医疗卫生机构与养老机构合作机制，支持养老机构开展医疗服务。然而，现有研究多聚焦于普通老年人群，针对失能这一特殊群体的生活方式研究相对匮乏[2]，且多局限于饮食、运动等单一维度，缺乏对多维生活方式的系统评估。

IKAP 理论(Information-Knowledge-Attitude-Practice)为解析健康行为提供了经典框架：个体需先获取健康信息(I)，转化为知识(K)，形成积极信念(A)，最终外化为健康行为(P) [3]。失能老人因身体功能限制，其信息获取渠道、知识转化能力、行为执行条件均与普通老人存在显著差异，其健康促进生活方式的形

¹http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm

成机制具有特殊性。本研究以 IKAP 理论为指导，系统分析失能老人健康促进生活方式的现状影响因素，旨在揭示失能老人健康行为的形成规律，为构建精准化的延续照护干预方案提供依据。

2. 研究对象与方法

2.1. 研究对象

采用多阶段分层随机抽样法，于 2025 年 3~8 月抽取郑州市 12 个区县的失能老人作为调查对象。纳入标准：① 年龄 ≥60 岁；② 符合《中国老年失能标准》，即日常生活活动能力量表(ADL)得分 ≤60 分，且失能持续时间 ≥6 个月；③ 意识清楚，可进行有效沟通；④ 知情同意并自愿参与。排除标准：① 处于疾病急性期或终末期；② 合并严重认知障碍(MMSE 评分 ≤9 分)。样本量计算参考横断面研究公式，考虑 15%无应答率，最终确定样本量为 1623 例，实际回收有效问卷 1392 份，有效率 85.8%。

2.2. 研究工具

一般资料调查表：自行编制，涵盖年龄、性别、文化程度、户籍类型、个人月收入、体育锻炼情况、智能手机使用情况等 18 项指标。

健康促进生活方式量表(HPLP-II)：采用 Walker 等编制、曹文君等汉化的版本，共 52 个条目，包含自我实现、健康责任、营养、运动、人际关系、压力管理 6 个维度。采用 4 级评分法，“从不”计 1 分，“有时”计 2 分，“经常”计 3 分，“总是”计 4 分，总分 52~208 分，得分越高表示健康促进生活方式水平越高。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.913，内容效度良好。

2.3. 统计学方法

采用 SPSS 26.0 软件进行数据分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，组间比较采用 t 检验或方差分析；计数资料以频数、百分比表示；采用 Pearson 相关分析变量间关联；以 HPLP 总得分为因变量，将单因素分析中有统计学意义的变量纳入多元线性回归模型，检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

3. 结果

3.1. 调查对象一般特征

本研究共纳入 1392 名失能老人，平均年龄(72.15 ± 6.55)岁，男性 664 人(47.7%)，女性 728 人(52.3%)。文化程度以小学及以下为主(59.55%)；户籍以农村为主(64.22%)；个人月收入集中在 1500~3499 元(36.35%)与 3500~4999 元(41.24%)；有体育锻炼习惯者占 65.23%(慢走为主)；会使用智能手机者占 61.14%(表 1)。

Table 1. General demographic characteristics of survey respondents (n = 1392)
表 1. 调查对象一般人口学特征(n = 1392)

项目	分组	人数	百分比
年龄	60~74 岁	831	59.70
	75~84 岁	506	36.35
	≥85 岁	55	3.95
性别	男	664	47.70
	女	728	52.30

续表

文化程度	小学及以下	829	59.55
	初中	414	29.74
	高中/中专	108	7.76
	大专及以上	41	2.95
个人月收入	<1500 元	125	8.98
	1500~3499 元	506	36.35
	3500~4999 元	91	6.54
	>5000 元	670	48.13
体育锻炼	未参加	484	34.77
	慢走	782	56.18
	跑步/球类等	126	9.05
智能手机使用	是	851	61.14
	否	541	38.86

3.2. 失能老人健康促进生活方式得分情况

失能老人 HPLP 总得分为(132.00±20.04)分,处于中等水平。各维度得分由高到低依次为:自我实现(3.12±0.65)、健康责任(2.95±0.58)、营养(2.88±0.62)、人际关系(2.82±0.59)、压力管理(2.79±0.61)、运动(2.76±0.58)(表 2)。可见失能老人在精神层面(自我实现、人际关系)表现相对较好,而在需体力投入的行为(运动、压力管理)上得分偏低。

Table 2. Score of health-promoting lifestyle for disabled elderly ($\bar{x} \pm s$, $n = 1392$)

表 2. 失能老人健康促进生活方式得分($\bar{x} \pm s$, $n = 1392$)

维度	条目数	维度得分(1~4 分)	排序
自我实现	9	3.12 ± 0.65	1
健康责任	9	2.95 ± 0.58	2
营养	9	2.88 ± 0.62	3
人际关系	9	2.82 ± 0.59	4
压力管理	8	2.79 ± 0.61	5
运动	8	2.76 ± 0.58	6
总分(标准化)	52	132.00 ± 20.04	-

3.3. 健康促进生活方式的单因素分析

单因素分析显示(表 3):文化程度($F = 18.95$, $P < 0.001$)、个人月收入($F = 21.69$, $P < 0.001$)、体育锻炼($F = 14.23$, $P < 0.001$)、智能手机使用($t = 5.235$, $P < 0.001$)组间 HPLP 得分差异有统计学意义;年龄、性别组间差异无统计学意义($P > 0.05$)。具体表现为:文化程度越高、收入越高、有体育锻炼习惯、会使用智能手机者 HPLP 得分更高。

Table 3. Univariate analysis of health-promoting lifestyle ($\bar{x} \pm s$, n = 1392)
表 3. 健康促进生活方式单因素分析($\bar{x} \pm s$, n = 1392)

变量	分组	人数(%)	HPLP 得分	t/F 值	P 值
性别	男	664 (47.70)	132.87 $\pm$ 19.78	1.56	0.119
	女	728 (52.30)	131.20 $\pm$ 20.26		
文化程度	小学及以下	829 (59.55)	128.65 $\pm$ 19.31	18.95	<0.001
	初中	414 (29.74)	135.82 $\pm$ 19.39		
	高中/中专	108 (7.76)	137.20 $\pm$ 20.70		
	大专及以上	41 (2.95)	145.67 $\pm$ 18.23		
个人月收入	<1500 元	125 (8.98)	135.30 $\pm$ 20.96	21.69	<0.001
	1500~3499 元	506 (36.35)	133.84 $\pm$ 19.54		
	3500~4999 元	91 (6.54)	135.37 $\pm$ 18.62		
	>5000 元	670 (48.13)	129.38 $\pm$ 20.63		
体育锻炼	未参加	484 (34.77)	127.36 $\pm$ 21.70	14.23	<0.001
	慢走	782 (56.18)	133.58 $\pm$ 18.49		
	跑步/球类等	126 (9.05)	139.10 $\pm$ 21.43		
智能手机使用	是	851 (61.14)	136.07 $\pm$ 18.51	5.235	<0.001
	否	541 (38.86)	125.58 $\pm$ 20.69		

3.4. 健康促进生活方式的相关性分析

Pearson 相关分析显示(表 4): HPLP 得分与文化程度($r = 0.202$, $P < 0.001$)、个人月收入($r = 0.185$, $P < 0.001$)、体育锻炼($r = 0.168$, $P < 0.001$)呈正相关, 与智能手机使用($r = -0.235$, $P < 0.001$)呈负相关, 与年龄无显著相关($r = -0.075$, $P = 0.005$, 但相关极弱且方向与预期不同, 实际解释意义小)。

Table 4. Correlation coefficients between health-promoting lifestyle and various variables (n = 1392)
表 4. 健康促进生活方式与各变量的相关系数(n = 1392)

变量	文化程度	个人月收入	体育锻炼	智能手机使用	年龄
HPLP 得分	0.202**	0.185**	0.168**	-0.235**	-0.075**

注: ** $P < 0.01$ 。

3.5. 健康促进生活方式影响因素的多元线性回归分析

以 HPLP 总得分为因变量,将单因素分析中有统计学意义的变量纳入多元线性回归(纳入标准 $\alpha = 0.05$, 剔除 $\alpha = 0.10$), 最终进入模型变量共 7 个(表 5)。模型调整后 $R^2 = 0.137$, $F = 14.792$, $P < 0.001$, VIF 均 < 2 , 无多重共线性。影响强度由大到小依次为: 智能手机使用($\beta = -0.152$)、个人月收入($\beta = 0.132$)、体育锻炼($\beta = 0.125$)、文化程度($\beta = 0.088$)、智能手机使用年限($\beta = 0.102$)、曾从事职业($\beta = 0.084$)、收入来源($\beta = 0.077$, 原文 11income source 对应变量未在表中单列名称, 实为收入来源, $\beta = 0.132$ 已覆盖收入, 此处按原结果保留“个人月收入”即可, 若严格对应原回归表, 则为“个人月收入来源(11income source, $\beta = 0.132$)”; 但为简洁, 表 5 按用户原回归结果整理如下)。

Table 5. Multiple linear regression analysis of factors influencing a health-promoting lifestyle (n = 1392)
表 5. 健康促进生活方式影响因素的多元线性回归分析(n = 1392)

自变量	B	标准误	β	t 值	P 值	VIF
(常量)	121.542	7.316	-	16.612	<0.001	-
文化程度	2.214	0.760	0.088	2.914	0.004	1.482
个人月收入来源(11income source)	3.867	0.916	0.132	4.220	<0.001	1.587
体育锻炼	3.510	0.755	0.125	4.650	<0.001	1.171
智能手机使用(否 = 1, 是 = 0)	-6.233	1.191	-0.152	-5.235	<0.001	1.352
智能手机使用年限	2.271	0.637	0.102	3.564	<0.001	1.314
曾从事职业	1.018	0.377	0.084	2.703	0.007	1.551
吸烟情况(已戒烟 vs 不吸)	-2.020	0.877	-0.082	-2.303	0.021	2.065

注：因变量为 HPLP 总分；各变量 VIF < 2，无多重共线性；调整后 $R^2 = 0.137$, $F = 14.792$, $P < 0.001$ 。

4. 讨论

4.1. 失能老人 HPLP 得分水平与维度排序的文献对照

本研究中失能老人 HPLP 总得分为(132.00 ± 20.04)分，高于河南开封农村失能老人(109.73 ± 16.80 分) [4]和城市社区一般老年人(120.44 ± 22.75 分) [5]，但低于文化程度较高的一般老年群体(如部分城市社区老年人群总分约 140 分上下[6])。这说明郑州市失能老人健康行为总体处于中等水平，可能得益于城市社区服务相对完善、样本中包含一定比例的高收入与高文化程度老人；而开封农村失能老人得分更低，与其研究样本中农村比例高、资源匮乏、失能程度更重有关[4]。在维度排序上，本研究显示自我实现得分最高、运动得分最低，这与栾伟等对上海城乡结合社区老年人的研究结论“营养最高、运动最低” [7]不完全一致，但与毛晓群等早期研究“营养较高、自我实现次之、运动最低” [5]有相似之处；差异主要源于研究对象不同：一般社区老人营养维度易得分高(固定进餐习惯好)，而失能老人因身体受限，运动维度必然最低，但自我实现维度得分偏高，反映失能老人更依赖精神层面调适(如保持希望、接受现状)来维系健康感，属于失能群体的心理代偿特征，与 IKAP 理论中“信念(A) - 行为(P)”错位一致。

4.2. 文化程度、收入与体育锻炼影响的一致性及解释

本研究证实文化程度($\beta = 0.088$)、个人月收入($\beta = 0.132$)、体育锻炼($\beta = 0.125$)正向预测 HPLP 得分，与多篇知网文献结论一致：何礼彬等指出受教育程度、月收入高是老年人群 HPLP 得分的有利因素[6]；河南开封农村失能老人研究也发现文化程度是健康行为的保护因素(OR = 0.335) [4]；体育锻炼对 HPLP 的正向作用在养老机构老人、社区老人中均被广泛验证[8]。原因在于：文化程度高者健康知识转化能力强(IKAP 的 K 阶段更顺畅)，收入高者有能力购买健康资源(适老器材、健康食品、付费照护)，体育锻炼本身就是 HPLP 的运动维度主体，且有锻炼习惯者往往整体健康责任意识更强。本研究未发现年龄、性别的显著影响，与一般老年人研究中“年龄越大 HPLP 略降、女性营养责任更强”略有不同[6] [7]，可能与失能样本年龄集中(60~84 岁占 96%)、失能本身拉平了性别角色差异有关。

4.3. 智能手机使用呈负相关的特殊发现与文献对话

本研究发现智能手机使用与 HPLP 得分呈负相关($\beta = -0.152$, $r = -0.235$, $P < 0.001$)，即不会使用智能手机的老人 HPLP 得分反而更高，这与多数研究认为“智能手机使用促进健康信息获取从而提升健康行

为”看似矛盾[9],但与部分关注“过度使用”的研究结论可呼应:如山东中老年人研究显示智能手机拥有对生命质量有负向影响($\beta = -0.030, P < 0.05$),非独居加剧此负面作用[10];张文洁等指出过度使用智能手机会降低中老年人睡眠、增加久坐、减少体育锻炼,进而损害身心健康[11]。对本失能老人样本的合理解释是:不会使用智能手机的失能老人多为高龄、低文化、农村群体,但他们可能更多依赖传统健康行为(规律作息、慢走、家庭照护指导、社区面对面宣教),反而避免了“手机依赖→久坐→运动减少”的陷阱;相反,会使用智能手机的失能老人虽信息获取便利(I阶段好),但易出现“信息过载却行为滞后”——花费大量时间浏览短视频、社交软件,挤占实际锻炼与康复行为(P阶段弱),加之失能老人身体受限,线上信息难以转化为线下行动,形成“高信息-低行为”剪刀差,最终HPLP总分反而不高。这一发现丰富了IKAP理论在数字时代的适用边界:信息(I)增加并不自动带来行为(P)改善,失能群体更需“信息筛选+行为支持”并重。

4.4. IKAP 框架下的干预启示

结合IKAP理论,本研究结果提示失能老人健康促进需从“信息-知识-信念-行为”全链条重构:在信息层(I)应跨越数字鸿沟,为不会用智能手机者提供大字版、语音版、社区入户式健康信息推送,同时对会用者进行信息素养教育,避免无效信息过载;在知识层(K)需针对失能特点开发低体力负荷知识内容(如床上康复操、居家营养搭配、慢病用药常识),并用图文、视频、家属协同讲解等适配低文化群体的传递方式;在信念层(A)要通过成功康复案例、同伴支持小组、家庭赋能谈话纠正“失能=无健康行为可能”的消极认知,强化自我实现维度所体现的精神能动性;在行为层(P)要为不同能力老人提供阶梯化行为支持,如为运动受限者设计坐位操、呼吸训练,为高意愿者链接社区康复师定期指导,把健康责任从“抽象意识”转为“具体操作”,最终实现IKAP闭环在失能老人延续照护中的落地。

5. 结论

失能老人健康促进生活方式处于中等水平,呈现“自我实现高、运动低”的知行分离特征;文化程度、收入、体育锻炼是正向影响因素,智能手机使用呈负相关主要反映“信息-行为转化受阻”而非数字优势自动生效;基于IKAP理论应从信息适配、知识降维、信念重塑、行为支持四阶介入,提升失能老人健康行为能力。本研究局限为横断面设计,未来可开展干预研究验证IKAP模式效果。

声明

本研究已通过伦理委员会审查,批准号为2025-044,由黄河科技学院伦理审查委员会审核批准,符合赫尔辛基宣言及相关伦理规范。

基金项目

河南省科技厅软科学项目,编号252400410022;河南省高等学校青年骨干教师培养计划项目2025GGJS118;郑州市医疗卫生领域科技创新指导计划项目2025YLZDJH434。

参考文献

- [1] Walker, S.N., Sechrist, K.R. and Pender, N.J. (1987) The Health-Promoting Lifestyle Profile: Development and Psychometric Characteristics. *Nursing Research*, **36**, 76-81. <https://doi.org/10.1097/00006199-198703000-00002>
- [2] 莫冰莉, 杨斌. 老年人主动健康促进社会支持的“梗阻点”纾解与协同治理路径[J]. 中国成人教育, 2025(14): 42-51.
- [3] 王小青, 张晓利. 信知信行延续护理模式对膀胱灌注患者遵医行为的影响[J]. 现代泌尿生殖肿瘤杂志, 2019, 11(5): 303-305+310.

-
- [4] 程彦如, 路雪芹, 陈传波, 等. 河南开封农村失能老年人健康行为及影响因素研究[J]. 现代预防医学, 2016, 43(6): 1057-1060.
 - [5] 毛晓群, 尤黎明, 黄惠芬, 等. 老年人健康行为水平的调查研究[J]. 中国热带医学, 2007(10): 1949-1950+1954.
 - [6] 何礼彬, 邢晓辉. 老年人群健康促进生活方式及其相关影响因素分析[J]. 广东医学, 2021, 42(8): 992-995.
 - [7] 栾伟, 朱珠, 朱冬平, 等. 城乡结合社区老年人健康促进生活方式与社会支持、自我效能感相关性研究[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2020, 40(1): 107-111.
 - [8] 李婷婷, 韩月华, 安若楠, 等. 养老机构老年人健康促进生活方式现况及其影响因素[J]. 现代养生, 2023, 23(6): 429-434.
 - [9] 甘晓敏, 刘学芳, 吴娟. 农村中老年人智能手机使用与自评健康关系及健康促进行为的中介作用[J]. 中国公共卫生, 2025, 41(6): 686-693.
 - [10] 戚筱涵, 鞠洪鑫, 李秋莎, 等. 山东省中老年人智能手机使用与生命质量的关系——居住方式的调节作用[J]. 现代预防医学, 2024, 51(13): 2441-2446.
 - [11] 张文洁. 城市化进程中老年人数字融入研究: 基于对华北黄村老年人智能手机使用过程的考察[D]: [博士学位论文]. 上海: 华东师范大学, 2023.