

内隐健康信念在西藏自治区居民家庭健康与电子健康素养之间的中介作用

张莹¹ 吴一波¹ 董奥奇¹ 解东方^{2,3}

¹浙江大学医学院附属第四医院 义乌 322000 ²中国生物技术发展中心 北京 100039 ³西藏自治区卫生健康委员会 西藏自治区 850000

[摘要] 目的/意义 探讨内隐健康信念在西藏自治区居民家庭健康与电子健康素养之间的中介作用，为提升西藏自治区居民电子健康素养水平、制定民族地区健康促进策略提供理论依据。**方法/过程** 基于2024年中国居民心理与行为调查数据，采用多阶段抽样方法选取445例西藏户籍居民为研究对象，运用家庭健康量表、内隐健康信念量表、电子健康素养量表开展问卷调查。采用Pearson相关性分析探讨家庭健康、内隐健康信念与电子健康素养的相关性，运用SPSS PROCESS 3.4.1插件的Model 4结合偏差校正的百分位Bootstrap法（重复抽样5000次）分析内隐健康信念的中介效应。**结果/结论** 西藏自治区居民家庭健康得分为（38.94±7.21）分，内隐健康信念得分为（23.29±6.37）分，电子健康素养得分为（17.91±3.91）分；Pearson相关性分析显示，家庭健康与电子健康素养呈显著正相关（ $r=0.638$, $P<0.001$ ），电子健康素养与内隐健康信念呈显著正相关（ $r=0.341$, $P<0.001$ ），内隐健康信念与家庭健康呈显著正相关（ $r=0.354$, $P<0.001$ ）；中介效应分析结果显示，内隐健康信念在家庭健康与电子健康素养之间发挥部分中介作用，中介效应值为0.046，95%置信区间为[0.012,0.085]，不包含0，中介效应占总效应的7.27%。西藏自治区居民家庭健康可直接正向影响电子健康素养，也可通过内隐健康信念的部分中介作用间接正向影响电子健康素养。提升西藏自治区居民电子健康素养可从改善家庭健康水平、塑造积极内隐健康信念双维度入手，制定针对性的健康干预措施。

[关键词] 西藏自治区居民；家庭健康；内隐健康信念；电子健康素养；中介作用

The mediating role of implicit health beliefs in the relationship between household health and e-health literacy among residents in Tibet

Zhang Ying¹ Wu Yibo¹ Dong Aoqi¹ Jie Dongfang^{2,3}

¹Fourth Affiliated Hospital of Zhejiang University School of medicine, Yiwu 322000, China; ²China National Center for Biotechnology Development, Beijing 100039, China; ³Health Commission of Tibet Autonomous Region, Xizang Autonomous Region 850000, China;

[Abstract] Purpose/Significance To explore the mediating role of implicit health beliefs in the relationship between household health and e-health literacy among residents in Tibet, and to provide theoretical basis for improving the level of e-health literacy among residents in Tibet and formulating health promotion strategies in ethnic regions. **Method/Process** Based on the 2024 China Residents' Psychological and Behavioral Survey data, 445 Xizang household residents were selected as study subjects using a multi-stage sampling method. Questionnaires were conducted using the Family Health Scale, Implicit Health Belief Scale, and E-Health Literacy Scale. Pearson correlation analysis was used to explore the correlations between family health, implicit health beliefs, and e-health literacy. The mediating effect of implicit health beliefs was analyzed using the Model 4 plugin of SPSS PROCESS 3.4.1 combined with the bias-corrected percentile Bootstrap method (repeated sampling 5000 times). **Results/Conclusion** The health score of Tibetan household residents was (38.94±7.21) points, the implicit health belief score was (23.29±6.37) points, and the e-health literacy score was (17.91±3.91) points. Pearson correlation analysis showed that family health was significantly positively correlated with e-health literacy

作者简介

第一作者：张莹 副主任护师 发表论文3篇

通讯作者：解东方

基金项目：浙江省卫生信息学会科研计划项目（项目编号：2025XHAQ-Y02）；浙江省医药卫生科技计划（项目编号：2024KY1183）

($r=0.638$, $P<0.001$), e-health literacy was significantly positively correlated with implicit health belief ($r=0.341$, $P<0.001$), and implicit health belief was significantly positively correlated with family health ($r=0.354$, $P<0.001$). Mediation effect analysis revealed that implicit health belief partially mediated the relationship between family health and e-health literacy, with a mediation effect value of 0.046 (95% confidence interval: [0.012,0.085], excluding 0), accounting for 7.27% of the total effect. The household health of Tibet residents can directly positively influence e-health literacy, and can also indirectly positively influence e-health literacy through the partial mediating role of implicit health beliefs. To improve the e-health literacy of Tibet residents, targeted health intervention measures should be formulated from two dimensions: improving household health levels and shaping positive implicit health beliefs.

[Keywords]: Tibetan residents; family health; implicit health beliefs; e-health literacy; mediating role

1 引言

截至 2025 年 6 月，我国网民规模已达 11.23 亿人，数字健康技术的快速普及推动健康素养向电子健康素养延伸^[1]。电子健康素养作为个体获取、评判并应用网络健康信息以维护和促进自身健康的核心能力，其水平高低影响居民对健康信息的甄别能力、健康行为的选择，成为衡量区域医疗卫生事业发展水平的重要指标^[2-4]。因此，电子健康素养的提升对促进西藏自治区医疗卫生事业发展、改善民族地区居民健康状况具有重要现实意义。家庭健康作为个体健康发展的重要环境因素，不仅为个体健康行为养成提供物质与情感支撑，更会通过家庭氛围的塑造影响个体的健康认知与信念^[5]。研究证实，家庭健康水平与个体健康素养存在显著正相关，良好的家庭健康环境能够有效提升居民的健康信息获取与应用能力^[6, 7]。内隐健康信念反映个体对健康是否可通过自身行为塑造的主观判断，持有积极内隐健康信念的个体，对健康信息的需求动机、搜索意愿显著增强，更愿意主动接触并应用网络健康信息，与电子健康素养呈显著正相关^[8, 9]。信息-动机-行为技巧模型认为，外部环境可通过影响个体内在认知进而作用于行为能力^[10]，据此推断良好的家庭健康环境可能通过塑造个体积极的内隐健康信念，激发其主动获取、学习网络健康信息的内在动力，促进电子健康素养水平提升。目前针对家庭健康与电子健康素养关系的研究相对有限，内隐健康信念在二者之间的作用机制也尚未得到充分探讨。基于此，本研究以西藏自治区居民为研究对象，探讨家庭健康、内隐健康信念与电子健康素养三者的关系，验证内隐健康信念的中介作用，旨在为制定符合西藏自治区民族特色的电子健康素养提升策略提供科学依据。

2 对象与方法

2.1 调查对象 本研究数据来源于 2024 年中国居民心理与行为调查，研究方案已在线发表^[11]。该调查采用多阶段抽样方法，先随机抽取全国 150 个城市，再按 3:2 的城市社区与农村社区比例选取 800 个社区，最后根据第七次全国人口普查的性别、年龄、城乡比例匹配调查对象，共纳入 45830 人。本研究依据研究目的，选取西藏自治区户籍居民为研究对象，最终纳入 445 例。纳入标准：① 年龄 ≥ 18 岁；② 具有中华人民共和国国籍；③ 为中国常住人口（年外出时间 ≤ 1 个月）；④ 可自行完成或在调查员帮助下完成网络问卷调查；⑤ 能够理解问卷各条目含义；⑥ 具备西藏自治区户籍。排除标准：① 意识不清、精神异常者；② 有认知功能障碍者（依据社区卫生服务中心记录及研究对象自述）；③ 正在参加其他类似研究或曾参加过中国居民心理与行为调查者；④ 不愿参与本研究者。

作者简介

第一作者：张莹 副主任护师 发表论文 3 篇

通讯作者：解东方

基金项目：浙江省卫生信息学会科研计划项目（项目编号：2025XHAQ-Y02）；浙江省医药卫生科技计划（项目编号：2024KY1183）

2.2 研究工具

2.2.1 一般人口学资料调查表 由研究者查阅文献设计，内容涵盖民族、目前职业、最高文化程度、年龄、是否合并慢性病、户口性质、性别、人均月收入、医保类型共9项人口学及健康相关指标，其中合并慢性病包括高血压、糖尿病、高脂血症等经医生明确诊断的慢性疾病。

2.2.2 家庭健康量表（Family Health Scale, FHS）

采用 Wang F 等^[12]修订的中文版家庭健康量表，包含家庭社会/情感健康、家庭健康生活方式、家庭健康资源、家庭外部社会支持4个维度，共10个条目。采用 Likert 5级评分法，按“非常不同意”至“非常同意”计1~5分，其中家庭健康资源维度3个条目为反向计分，总分10~50分，得分越高表示家庭健康水平越高。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为0.936，信度良好。

2.2.3 内隐健康信念量表（Lay theories of health Scale, LTHS）

采用 Bunda K 等^[13]编制、达莉娟等^[14]修订的内隐健康信念量表，适用于测量个体对健康可塑性、可控性的潜在信念。共6个条目，采用 Likert 6级评分法，1~6分依次表示“强烈同意”至“强烈不同意”，总分越高表示内隐健康信念越积极（即越认为健康可塑、可自主可控）。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为0.928，信度良好。

2.2.4 电子健康素养量表（eHealth Literacy Scale, eHEALS）

 采用 Norman 等^[15]

编制、郭帅军等^[16]汉化的中文版问卷。本研究采用2023精简版，单维度结构，共5个条目，矩阵单选设计，用于综合评估电子健康知识的获取、理解、评价与应用能力。采用 Likert 5级计分法（1=完全不符合，5=完全符合），总分越高表示电子健康素养水平越高。该量表经信效度检验适用于中国人群，本研究中其 Cronbach's α 系数为0.944，信度良好。

2.3 资料收集方法 2024年中国居民心理与行为调查通过问卷星平台收集数据，由通过培训考核的调查员收集，在研究对象签署知情同意后自主作答；对行动不便但有思考能力者，由调查员一对一问询并代为填写。问卷回收后，由2名工作人员分别进行逻辑检查和数据筛选，剔除逻辑不一致、重复提交、信息不全及选项呈规律性选择的无效问卷。

2.4 统计学处理 采用 SPSS 27.0 统计软件进行数据整理与分析。计量资料符合正态分布，以均数 \pm 标准差表示；计数资料以频数（百分比）表示。采用独立样本 t 检验、单因素方差分析进行电子健康素养得分的单因素分析；采用 Pearson 相关性分析探讨变量间相关性。采用 SPSS PROCESS 3.4.1 插件的 Model 4 构建中介效应模型，运用偏差校正的百分位 Bootstrap 法（重复抽样5000次）检验中介效应，以95%置信区间判定显著性（不包含0则中介效应存在）。建模前采用 Harman 单因子检验共同方法偏差，采用方差膨胀因子检验多重共线性。以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

3 结果

3.1 共同方法偏差与多重共线性检验 Harman 单因子检验结果显示，特征根 > 1 的因子共5个，首个公因子的方差解释率为 $21.96\% < 40\%$ ，表明本研究不存在严重共同方法偏差。多重共线性检验显示，各变量的方差膨胀因子值均 < 10 ，表明变量间无多重共线性问题，数据符合中介效应分析前提。

3.2 研究对象一般资料 445例西藏自治区居民中，少数民族423例（95.1%），汉族22例（4.9%）；女性241例（54.2%），男性204例（45.8%）；年龄 < 45 岁398例（89.4%）， ≥ 45 岁47例（10.6%）；大专及以上学历308例（69.2%），小学及以下90例（20.2%），高中/中专33例（7.4%），初中14例（3.1%）；在职116例（26.1%），学生191例（42.9%），自由职业83例（18.7%），失业/待业/无业51例（11.5%），离/退

作者简介

第一作者：张莹 副主任护师 发表论文3篇

通讯作者：解东方

基金项目：浙江省卫生信息学会科研计划项目（项目编号：2025XHAQ-Y02）；浙江省医药卫生科技计划（项目编号：2024KY1183）

体 4 例（0.9%）；合并慢性病 63 例（14.2%），未合并慢性病 382 例（85.8%）；农业户口 406 例（91.2%），非农业户口 39 例（8.8%）；人均月收入 0~3000 元 154 例（34.6%），3001~6000 元 169 例（38.0%），≥6001 元 122 例（27.4%）。

3.3 研究对象各变量得分情况 西藏自治区居民家庭健康、内隐健康信念、电子健康素养得分见表 1。

表 1 西藏自治区居民家庭健康、内隐健康信念、电子健康素养得分情况 (n=445)

项目	总分 (分)
家庭健康	38.94±7.21
内隐健康信念	23.29±6.37
电子健康素养	17.91±3.91

3.4 电子健康素养得分的单因素分析 单因素分析结果显示，西藏自治区居民电子健康素养得分在职业、最高文化程度、年龄、是否合并慢性病、人均月收入方面的差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 西藏自治区居民电子健康素养得分的单因素分析

项目	例数 (N %)	eHEALS 得分	t 或 F	P
民族			-0.723	0.470
汉族	22(4.9)	17.32±5.84		
少数民族	423(95.1)	17.94±3.79		
目前职业			6.226	< 0.001
在职	116(26.1)	17.95±4.32		
学生	191(42.9)	18.70±3.56		
离/退休	4(0.9)	19.50±4.93		
自由职业	83(18.7)	17.07±4.11		
失业/待业/无业	51(11.5)	16.06±2.82		
最高文化程度			20.786	< 0.001
小学及以下	90(20.2)	15.39±3.20		
初中	14(3.1)	18.50±3.53		
高中/中专	33(7.4)	16.70±4.07		
大专及以上	308(69.2)	18.74±3.76		
年龄			5.181	< 0.001
< 45	398(89.4)	18.23±3.65		
≥45	47(10.6)	15.19±4.86		
合并慢性病			-4.370	< 0.001
是	63(14.2)	15.95±4.09		
否	382(85.8)	18.23±3.79		
户口性质			0.758	0.449
非农业	39(8.8)	18.36±4.74		
农业	406(91.2)	17.86±3.82		
性别			1.102	0.271
男	204(45.8)	18.13±4.03		
女	241(54.2)	17.72±3.80		
人均月收入 (元)			3.045	0.049
0-3000	154(34.6)	17.77±3.71		
3001-6000	169(38.0)	17.51±3.63		
≥6001	122(27.4)	18.62±4.42		

作者简介

第一作者：张莹 副主任护师 发表论文 3 篇

通讯作者：解东方

基金项目：浙江省卫生信息学会科研计划项目（项目编号：2025XHAQ-Y02）；浙江省医药卫生科技计划（项目编号：2024KY1183）

项目	例数 (N %)	eHEALS 得分	t 或 F	P
医保类型			1.105	0.357
公费医疗	98(22.0)	18.10±4.34		
居民医保	227(51.0)	17.56±3.78		
职工医保	62(13.9)	18.37±3.99		
新农合	16(13.9)	19.06±3.75		
商业保险	4(0.9)	16.25±6.50		
无医保	38(8.5)	18.37±3.00		

注：eHEALS 为电子健康素养量表。

3.5 各变量的相关性分析 Pearson 相关性分析 结果显示，家庭健康、内隐健康信念与电子健康素养三者之间均呈显著正相关 ($P < 0.001$)，具体见表 3。表 3 家庭健康、内隐健康信念与电子健康素养的相关性分析 ($n=445$)

变量	FHS	LTHS	eHEALS
FHS	1	-	-
LTHS	0.354***	1	-
eHEALS	0.638***	0.341***	1

注：FHS 为家庭健康量表；LTHS 为内隐健康信念量表；eHEALS 为电子健康素养量表。*
** $P < 0.001$ 。

3.6 内隐健康信念的中介效应分析 以家庭健康为自变量，电子健康素养为因变量，内隐健康信念为中介变量，构建中介效应模型，结果显示模型拟合良好。家庭健康对电子健康素养的总效应显著 ($\beta=0.638$, $t=17.43$, $P < 0.001$, $95\%CI: [0.307,0.385]$)；家庭健康对内隐健康信念的正向预测作用显著 ($\beta=0.354$, $t=7.97$, $P < 0.001$, $95\%CI: [0.236,0.390]$)；控制家庭健康后，内隐健康信念对电子健康素养的正向预测作用显著 ($\beta=0.131$, $t=3.39$, $P < 0.001$, $95\%CI: [0.034,0.127]$)；家庭健康对电子健康素养的直接效应显著 ($\beta=0.592$, $t=15.29$, $P < 0.001$, $95\%CI: [0.279,0.362]$)，见表 4。Bootstrap 检验结果显示，内隐健康信念的中介效应值为 0.046， $95\%CI$ 为 $[0.012,0.085]$ ，不包含 0，表明中介效应显著，且中介效应占总效应的比例为 7.27%，见表 5。综上，内隐健康信念在西藏自治区居民家庭健康与电子健康素养之间发挥部分中介作用，见图 1。

表 4 居民家庭健康对电子健康素养中介效应模型检验结果

变量	模型 1 (eHEALS)		模型 2 (LTHS)		模型 3 (eHEALS)	
	β	t	β	t	β	t
FHS	0.638***	17.43	0.354***	7.97	0.592***	15.29
LTHS	—	—	—	—	0.131***	3.39
常数	4.45***	5.67	11.10***	7.14	3.56***	4.34
N	445		445		445	

作者简介

第一作者：张莹 副主任护师 发表论文 3 篇

通讯作者：解东方

基金项目：浙江省卫生信息学会科研计划项目（项目编号：2025XHAQ-Y02）；浙江省医药卫生科技计划（项目编号：2024KY1183）

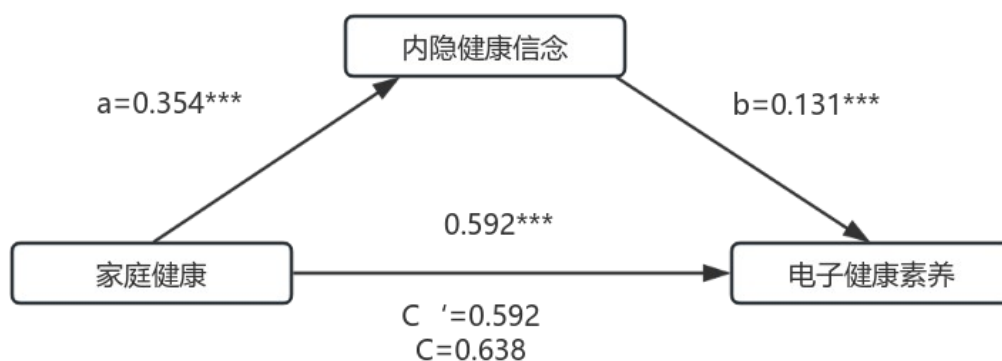
变量	模型 1 (eHEALS)	模型 2 (LTHS)	模型 3 (eHEALS)
R ²	0.407	0.126	0.422
调整 R ²	0.406	0.124	0.420
F	303.94***	63.58***	161.31***

注：FHS 为家庭健康量表；LTHS 为 内隐健康信念量表；eHEALS 为电子健康素养量表。* **P<0.001.

表 5 居民家庭健康对电子健康素养中介效应 Bootstrap 检验和效应值 (n=445)

模型效应	标准化系数	SE	t	95% CI 上限	95% CI 下限	效应比 (%)
总效应	0.638	0.020	17.43	0.385	0.307	100
直接效应	0.592	0.021	15.29	0.362	0.279	92.7
间接效应	0.046	0.019	4.15	0.086	0.012	7.3

图 1 内隐健康信念在家庭健康与电子健康素养间的中介效应模型



注：***P < 0.001

注：a 为家庭健康对内隐自我效能效应值；b 为内隐健康效能对电子健康素养效应值；C' 为家庭健康对电子健康素养直接效应值；C 为家庭健康对电子健康素养总效应值；所有系数均为标准系数。

4 讨论

4.1 西藏自治区居民家庭健康、内隐健康信念与电子健康素养的现状

本研究结果显示，西藏自治区居民家庭健康得分为 (38.94±7.21) 分，略高于李浩淼等^[17]基于全国大规模调查得出的我国家庭健康平均水平 (37.99 分)，

作者简介

第一作者：张莹 副主任护师 发表论文 3 篇

通讯作者：解东方

基金项目：浙江省卫生信息学会科研计划项目（项目编号：2025XHAQ-Y02）；浙江省医药卫生科技计划（项目编号：2024KY1183）

表明该地区家庭健康状况与全国总体水平基本持平。与李燕冰等^[7]研究的农村地区相似，西藏自治区家庭在抵御疾病风险、提供情感支持和经济保障方面同样发挥着核心作用。在外部优质医疗资源相对有限的现实条件下，家庭作为基本单元，其内部资源整合与社会支持功能对于居民的健康维护显得尤为关键^[18]。因此，未来研究可重点关注家庭健康资源维度可能存在的短板，并探索如何通过强化家庭功能，从而助力居民整体健康水平的提升。西藏自治区居民内隐健康信念得分为（23.29±6.37）分，处于中等水平，低于景晓娟等^[9]针对企业员工的研究结果，说明西藏自治区居民对健康的可控性存在一定认知，但仍有部分居民对健康的可塑性认识不足，可能受传统健康观念影响，认为健康由外部因素决定，缺乏通过自身行为改善健康的主观意识。本研究中西藏自治区居民电子健康素养得分为（17.91±3.91）分，高于杜薇薇等^[19]对农村地区老年人的调查结果，处于中等偏上水平。可能是本次调查对象中45岁以下人群占89.4%、大专及以上学历者占69.2%，年轻群体与高学历群体对互联网技术的接受度更高、信息获取能力更强，更易掌握电子健康信息的甄别与应用技巧^[19]。但该结果也反映出西藏自治区不同人群的电子健康素养存在差异，需针对中老年、低学历等薄弱群体制定精准提升策略。

4.2 西藏自治区居民家庭健康、内隐健康信念与电子健康素养的相关性分析

本研究证实，家庭健康、内隐健康信念与电子健康素养三者之间均呈正相关。家庭健康是电子健康素养提升的重要基础，良好的家庭健康环境不仅能为个体提供数字健康工具使用的物质支持与情感鼓励，还能通过日常健康互动传递积极的健康价值观，激发个体获取网络健康信息的内在动机^[20]；而家庭健康水平较低的群体，往往缺乏有效的健康引导与数字支持，电子健康素养提升也受到相应制约^[21, 22]。家庭健康环境能够正向塑造个体的内隐健康信念，在注重健康的家庭氛围中，个体能直观感受到健康行为对自身健康的积极影响，逐步形成健康可通过自身行为改善的潜在认知，进而建立积极的内隐健康信念^[23, 24]。积极的内隐健康信念是电子健康素养提升的内在动力，持有积极内隐健康信念的个体，具有更强的健康信息需求动机，会主动关注、筛选并应用网络健康信息以指导自身健康行为，进而促进电子健康素养的提升；而消极内隐健康信念则会降低个体的健康信息获取意愿，制约电子健康素养的发展^[25]。

4.3 内隐健康信念在家庭健康与电子健康素养间的中介作用

本研究中介效应分析结果显示，内隐健康信念在西藏自治区居民家庭健康与电子健康素养之间发挥部分中介作用，中介效应占总效应的7.27%，这一结果验证了本研究的假设。结合信息—动机—行为技巧模型的核心观点，外部环境可通过影响个体内在认知进而作用于行为能力^[10]，家庭健康作为外部健康微环境，对电子健康素养的影响存在直接路径与间接路径：直接路径表现为良好的家庭健康能为个体提供数字健康资源、健康知识交流等直接支持，助力其电子健康素养提升；间接路径则表现为家庭健康先塑造个体积极的内隐健康信念，再通过这一潜在认知的引导，激发个体主动获取、学习网络健康信息的行为，进而间接促进电子健康素养提升^[8]。这一结果也与Shi等^[2]、张微等^[26]研究结论一致，证实了健康信念在家庭健康与健康素养之间的桥梁作用，同时也填补了西藏自治区该领域研究的空白。中介效应占比7.27%，表明家庭健康对电子健康素养的影响仍以直接效应为主，内隐健康信念的中介作用虽显著但相对较弱，这可能与当地居民的健康行为更多受家庭直接的健康引导、医疗资源可及性等外部因素影响，而内隐健康信念等内在认知的作用尚未充分发挥。这提示后续在提升西藏自治区居民电子健康素养时，既要持续改善家庭健康环境，也要重视内隐健康信念的引导与重塑，通过双重路径推动电子健康素养提升。

4.4 研究的局限性与展望

本研究虽揭示了内隐健康信念在西藏自治区居民家庭健康与电子健康素养之间的中介作用，但仍存在一定局限性：一是本研究为横断面研究，仅能揭示

作者简介

第一作者：张莹 副主任护师 发表论文3篇

通讯作者：解东方

基金项目：浙江省卫生信息学会科研计划项目（项目编号：2025XHAQ-Y02）；浙江省医药卫生科技计划

（项目编号：2024KY1183）

变量间的相关性和中介效应，无法反映变量间的动态变化和因果关系，后续可开展纵向追踪研究，进一步验证三者之间的因果关系；二是本研究样本仅来自西藏自治区，且以45岁以下、高学历人群为主，样本代表性存在一定局限，后续可扩大样本范围，纳入我国其他民族地区居民，开展跨民族、跨地区的对比研究，并适当增加中老年、低学历等群体的样本量；三是本研究未考虑民族文化、宗教信仰、社会支持等调节变量的作用，这些因素对西藏自治区居民的健康信念和电子健康素养可能具有重要影响，后续可将其纳入研究模型，探讨其在三者关系中的调节作用，构建更全面的理论模型。

5 结语

本研究证实，西藏自治区居民家庭健康可直接正向影响电子健康素养，也可通过内隐健康信念的部分中介作用间接正向影响电子健康素养。提升西藏自治区居民电子健康素养，需结合当地民族特色与人群特征，从家庭和个体双维度入手：一方面，通过完善家庭健康支持体系、加强家庭健康知识宣教、配置家庭数字健康工具等方式，改善家庭健康环境，发挥家庭对电子健康素养的直接促进作用；另一方面，结合西藏自治区的民族文化与宗教信仰，开展针对性的健康信念引导，通过通俗易懂的健康宣教活动，帮助居民建立“健康可塑、自主可控”的积极内隐健康信念，激发其获取网络健康信息的内在动力，发挥内隐健康信念的中介桥梁作用。同时，需精准关注西藏自治区中老年、低学历、农村等电子健康素养薄弱群体，制定分层分类的提升策略，推动西藏自治区居民电子健康素养水平整体提升，助力民族地区数字健康事业发展。

作者贡献：张莹负责论文撰写；吴一波负责论文修订；董奥奇负责数据分析；解东方负责研究设计、提供指导。

利益声明：所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 张柳, 李红阳, 王阮. 信息级联视角下网络舆情群体极化风险影响因素研究——基于SEM和fsQCA的分析[J]. 情报科学:1-23.
- [2] Shi X, Li J, Ji X, et al. The mediating effects of self-efficacy, family health, and perceived stress on the relationship between perceived social support and eHealth literacy in nursing students: a structural equation model[J]. BMC nursing, 2024,23(1):868.
- [3] 杨婷, 陈佳增, 何路生, 等. 护生电子健康素养与健康促进生活方式、情绪调节的相关性分析[J]. 中国健康教育, 2024,40(09):835-838.
- [4] Park H, Moon M, Baeg J H. Association of eHealth literacy with cancer information seeking and prior experience with cancer screening[J]. Computers, informatics, nursing : CIN, 2014,32(9):458-463.
- [5] Wang Y, Huang X, Yuan J, et al. Exploring the Link between Family Health and Health Literacy among College Students: The Mediating Role of Psychological Resilience[J]. Healthcare (Basel, Switzerland), 2023,11(13):1859.
- [6] 黄琰钧, 滕姊懿, 王璇, 等. 电子健康素养、健康促进行为及内在能力的关系研究——以西安市三家三甲医院低龄住院老年人为例[J]. 中国农村卫生事业管理, 2025,45(11):780-786.
- [7] 李燕冰, 周树彤, 李莹莹, 等. 农村中老年慢性病患者自我效能感在家庭健康与健康素养间的中介效应分析[J]. 预防医学, 2026,38(01):75-78.
- [8] Torun G, Ar I, Akgenç F, et al. The mediating effect of E-health literacy on health belief model-based vaccine attitudes among parents in Türkiye: a cross-sectional study[J]. BMC public health, 2025,25(1):1952.
- [9] 景晓娟. 内隐健康信念在压力与心理健康间的调节效应[J]. 中国健康教育, 2024,40(08):753-757.

作者简介

第一作者：张莹 副主任护师 发表论文3篇

通讯作者：解东方

基金项目：浙江省卫生信息学会科研计划项目（项目编号：2025XHAQ-Y02）；浙江省医药卫生科技计划（项目编号：2024KY1183）

- [10]侯文杰, 朱瑞, 王凌梦, 等. 技术焦虑对老年人健康促进行为的影响: 健康信息素养的中介与自我效能的调节作用[J]. 医学信息学杂志, 2025,46(12):27-33.
- [11]Liu D, Fan S, Huang X, et al. Study protocol: A national cross-sectional study on psychology and behavior investigation of Chinese residents in 2023[J]. Health care science, 2024,3(6):475-492.
- [12]Wang F, Wu Y, Sun X, et al. Reliability and validity of the Chinese version of a short form of the family health scale[J]. BMC primary care, 2022,23(1):108.
- [13]Bunda K, Busseri M A. Lay theories of health, self-rated health, and health behavior intentions[J]. Journal of health psychology, 2019,24(7):979-988.
- [14]达莉娟, 赵彩凤, 冯丹媛, 等. 新冠疫情期间公众的内隐健康信念对心理健康状态的影响[J]. 中国临床心理学杂志, 2022,30(01):157-161.
- [15]Norman C D, Skinner H A. eHEALS: The eHealth Literacy Scale[J]. Journal of medical Internet research, 2006,8(4):e27.
- [16]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.
- [17]李浩淼, 孙菊, 姚强, 等. 家庭健康: 概念、测度与中国现状[J]. 中国卫生政策研究, 2022,15(04):1-7.
- [18]李忠莲, 莫显刚, 秦素霞, 等. 农村老年慢性病患者孤独感、抑郁症状在家庭功能与生活满意度间的中介效应分析[J]. 预防医学, 2025,37(06):551-555.
- [19]杜薇薇, 段宁贵. 农村地区老年人电子健康素养现状及对健康促进行为的影响——以广西西部两市为例[J]. 中国管理信息化, 2026,29(03):204-209.
- [20]李浩淼, 吴一波, 孙菊, 等. 家庭健康与慢性病控制: 健康素养、健康行为与基层服务信任度的中介作用[J]. 人口与发展, 2023,29(05):145-160.
- [21]Edwards G, Dorstyn D, Oxlad M. Examining the relationship between health literacy and eHealth literacy in adult populations: a systematic review and meta-analysis[J]. Health promotion international, 2025,40(6):daaf217.
- [22]Li H, Wu Y, Bai Z, et al. The Association Between Family Health and Frailty With the Mediation Role of Health Literacy and Health Behavior Among Older Adults in China: Nationwide Cross-Sectional Study[J]. JMIR public health and surveillance, 2023,9:e44486.
- [23]Huang Y, Liu Y, Wang Y, et al. Family function fully mediates the relationship between social support and perinatal depression in rural Southwest China[J]. BMC psychiatry, 2021,21(1):151.
- [24]闵鹤葳, 吴一波, 孙昕寰. 成人吸烟者家庭健康功能、抑郁状况与烟草依赖的关系[J]. 中华疾病控制杂志, 2023,27(03):294-299.
- [25]于航, 陈文博, 张宁. 渐变型内隐心理健康信念对高中生个人成长主动性的影响: 情绪调节策略和积极心理健康的链式中介效应[J]. 中国临床心理学杂志, 2025,33(04):782-787.
- [26]张微, 赵雅宁, 刘瑶, 等. 信息自我效能社区居民家庭关怀度与电子健康素养间的中介效应研究[J]. 军事护理, 2022,39(09):29-32.

作者简介

第一作者: 张莹 副主任护师 发表论文3篇

通讯作者: 解东方

基金项目: 浙江省卫生信息学会科研计划项目(项目编号: 2025XHAQ-Y02); 浙江省医药卫生科技计划

(项目编号: 2024KY1183)