·健康与社会行为·

大学新生电子健康素养与自评健康的关系——健康促进行为的中介作用及自我效能感的调节作用

马红飘[1],李曦[1],汪俊华[1],李秀玲[3],陈太好[2],代林海[1],陈昌阳[1],张江萍[1,2]
1.贵州医科大学公共卫生与健康学院、环境污染与疾病监控教育部重点实验室,贵州 贵阳 561113;
2.贵阳市公共卫生救治中心,贵州 贵阳 550004;3.贵阳市云岩区疾病预防控制中心

摘要:目的　探讨大学新生健康促进行为在电子健康素养与自评健康间的中介作用及自我效能感的调节作用,为提升该类青少年群体身心健康提供参考依据。**方法**　使用多阶段整群随机抽样方法,于 2024 年 11 月采用一般情况调查表、电子健康素养、一般自我效能感和健康促进行为量表对贵阳市 3 所本科高校 2 382 名大学新生展开调查;采用 PROCESS4.1 插件进行有调节的中介效应模型分析。**结果**　大学新生电子健康素养对自评健康的总效应为 0.148($P<0.001$),健康促进行为在电子健康素养与自评健康间起部分中介作用(β=0.094, 95%*CI*= 0.075 ~ 0.114),占总效应的 63.51%;自我效能感正向调节中介路径(电子健康素养→健康促进行为→自评健康)的前半段,即自我效能感和电子健康素养交互作用显著(β=0.065,t=5.081, $P<0.001$)。**结论**　电子健康素养与自评健康呈正向关联,健康促进行为起部分中介作用,自我效能可调节该中介路径。在新生健康教育中,可同时提升电子健康素养技能、自我效能训练及行为干预的组合策略促进身心健康的发展。

关键词:自评健康;电子健康素养;健康促进行为;自我效能感;大学新生
中图分类号:R193　　**文献标志码**:A　　**文章编号**:1003-8507(2026)17-3219-06
DOI:10.20043/j.cnki.MPM.202601002

Relationship between eHealth literacy and self-rated health among college freshmen: the mediating role of health-promoting behaviors and the moderating role of self-efficacy

MA Hong-piao*, LI Xi, WANG Jun-hua, LI Xiu-ling, CHEN Tai-hao, DAI Lin-hai, CHEN Chang-yang, ZHANG Jiang-ping
School of Public Health, Guizhou Medical University, Key Laboratory of Environmental Pollution Monitoring and Disease Control, Ministry of Education, Guiyang, Guizhou 561113, China

Abstract: Objective To explore the mediating role of health-promoting behaviors between eHealth literacy and self-rated health among college freshmen, as well as the moderating role of self-efficacy, and to provide a reference for improving the physical and mental health of this adolescent group. **Methods** A multistage cluster random sampling method was used to conduct a questionnaire survey in November 2024 among 2 382 freshmen from three undergraduate universities in Guiyang, Guizhou Province. The survey instruments included the General Information Questionnaire, the eHealth Literacy Scale, the General Self-Efficacy Scale, and the Health-Promoting Lifestyle Profile II-Revised. Data were analyzed using the PROCESS 4.1 macro to test a moderated mediation model. **Results** The total effect of eHealth literacy on self-rated health among college freshmen was 0.148 (P<0.001). Health-promoting behaviors played a partial mediating role between eHealth literacy and self-rated health (β=0.094, 95% *CI*: 0.075-0.114), accounting for 63.51% of the total effect. Self-efficacy positively moderated the first half of the mediation pathway (eHealth literacy → health-promoting behaviors → self-rated health), as indicated by a significant interaction between self-efficacy and eHealth literacy (β=0.065, t=5.081, P<0.001). **Conclusion** eHealth literacy is positively associated with self-rated health, with health-promoting behaviors serving as a partial mediator, and self-efficacy moderating this mediating pathway. In the health education of college freshmen, an integrated strategy that combines enhancing eHealth literacy skills, self-efficacy training, and behavioral interventions can be implemented to promote the development of physical and mental health.

Keywords: Self-rated health; eHealth literacy; Health-promoting behaviors; Self-efficacy; College freshmen

作者简介:马红飘(1999—),女,硕士在读,研究方向:疾病预防与控制
通信作者:张江萍,E-mail:664746385@qq.com

自评健康是个体对自身生理、心理等健康方面的综合主观评估，能在一定程度上反映其客观健康状况[1]。随着互联网的发展，电子健康素养也影响着青少年的健康发展情况。电子健康素养指个体通过电子资源检索、理解、评价健康信息，并应用所得信息以解决个人健康需求的能力[2]。既往研究表明，电子健康素养的提升能显著促进个体健康水平的改善[3]，且这一作用可能部分通过健康促进行为来实现。健康促进行为指个体为维护或提升健康水平，主动采取的对健康结果具有正向影响的行动[4]，研究显示，电子健康素养与健康促进行为呈正相关，高电子健康素养者更倾向于采取健康的生活方式，从而改善健康状况[5]。此外，个体对自身能力的信念也可能在信息获取与行为转化过程中发挥着关键作用。自我效能作为 Bandura 理论[6]的核心，可能强化将健康信息转为实际行动的能力。本文中自我效能是新生面对新环境挑战时，对自身能否完成任务的判断与信心。实证研究表明，高自我效能感者有更好的情绪调节能力，更容易体验积极情绪[7-8]。

据文献回顾，现有研究多关注居民及中老年人自评健康[9-10]，对大学新生这类青少年群体的电子健康素养与自评健康的关系及作用机制研究不足，地处西南地区的贵州更为缺乏。大学新生正处于从青春期向成年早期过渡的关键阶段[11]，该时期既是健康行为形成的重要窗口期，也是个体首次独立做出健康决策的起点。脱离家庭后，新生需要自主获取、甄别和应用健康信息，这使其对电子健康素养的需求尤为迫切，其身心健康状况将直接影响学业表现与未来职业发展。据此，本研究提出以下假设：健康促进行为在电子健康素养与自评健康之间起中介作用；自我效能感正向调节中介路径的前半段（电子健康素养→健康促进行为）。为此，本研究于 2024 年 11 月在贵阳市 3 所本科高校开展调查，旨在探讨健康促进行为的中介作用及自我效能的调节作用，为提升该群体身心健康提供参考。

1　对象与方法

1.1　对象　本研究于 2024 年 11 月采用多阶段整群随机抽样方法，分三个阶段进行：先从贵阳市 13 所公办全日制普通本科高校中随机抽取 3 所高校（综合类、理工类和医药类各 1 所）；再从 3 所高校的 57 个院系中随机抽取 12 个院系（涵盖文、理、工、医等学科）；最后对抽中院系的全体大学新生进行问卷调查。排除调查期间因请假、辍学、退学、休学等不在校学生、留学生以及不愿参与调查研究并拒绝签署知情同意书的学生。本次调查在所有学生的知情同意下进行并通过贵州医科大学伦理委员会审批（伦理批号：2024234）。

1.2　方法　研究采用匿名在线问卷调查方法发放问卷，并现场监督调查，通过 IP 地址限制（单 IP 限答 1 次），采用以下研究工具开展问卷调查。

1.2.1　一般情况调查表　采用自编问卷采集研究对象性别、年龄、生源地、专业类别、父母关系、母亲文化程度、月生活费、自评健康、近一个月学业压力等信息。其中自评健康是个体基于生理、心理与社会功能对自身健康水平的综合判断，是兼具主客观信息的有效健康测量指标[12]。该指标采用单条目“你觉得目前的身体健康状况如何”的 5 级评分（1=“很差”至 5=“很好”）进行测评，总分 1 ~ 5 分，得分越高代表健康水平越好。参考既往文献[13-14]，本研究将该指标视为连续变量处理，其在大样本中近似正态分布且信效度良好，敏感性分析结果稳健[15]。

1.2.2　电子健康素养量表　采用郭帅军等[16]汉化的中文版电子健康素养量表（eHealth literacy scale, eHEALS）。量表包含 8 个项目，采用 Likert 5 点计分法（1=“非常不符合”至 5=“非常符合”），总分 8 ~ 40 分，得分越高说明电子健康素养越高。在本研究中量表 Cronbach α 系数为 0.959。

1.2.3　一般自我效能感量表　一般自我效能感量表（general self-efficacy scale, GSES）由 Schwarzer 等[17]编制，共有 10 个题目，每个题目包含 4 个选项（1=“完全不正确”至 4=“完全正确”）。该量表总分范围 10 ~ 40 分，得分越高说明大学新生在进入新环境面临新挑战、不怕困难等方面的信念越强。在本研究中量表 Cronbach α 系数为 0.947。

1.2.4　健康促进行为量表　采用曹文君等[18]修订的中文版健康促进生活方式量表 - Ⅱ修订版（health-promoting lifestyle profile II-revised, HPLP-ⅡR），共 40 个项目，量表用 Likert 4 点计分法（1=“从不”至 4=“总是”）。该量表总分范围为 40 ~ 160 分，得分越高表示健康生活方式越健康。在本研究中该量表 Cronbach α 系数为 0.951。

1.3　统计学分析　将电子问卷导入 Excel 2016 中进行数据核查整理（剔除所有量表题中 80%及以上都是同一个答案、存在逻辑矛盾等无效问卷），运用 SPSS 27.0 进行数据分析。共同方法偏差检验采用 Harman 单因素检验法[19]；采用率和构成比描述计数资料，（均数 ± 标准差）描述计量资料；组间比较采用独立样本 t 检验或方差分析；Pearson 相关分析各研究变量的相关性。作为有调节的中介模型，按照温忠麟和叶宝娟[20]建议检验步骤，先检验中介再检验调节。将研究的变量经标准化和混杂因素（性别、年龄等

[21])控制后，使用 PROCESS 4.1 进行中介与调节效应分析，通过 5 000 次 bootstrap 抽样检验中介效应，95%置信区间不含 0 视为显著。根据 Bandura 的自我效能理论[6]，自我效能感主要影响个体将知识转化为行动的信心和能力，因此本研究采用 PROCESS 模型 7，预设自我效能感调节中介路径的前半段（电子健康素养→健康促进行为）。检验水准 α=0.05。

1.4　质量控制　在调查前，课题组与学校充分沟通获取支持，并对调查员开展规范化培训明确调查目标、详细内容，通过预调查修订完善问卷。在调查阶段，采用匿名电子问卷对班级集体施测。调查前向学生详细说明调查目的、要求与保密承诺，由质量控制人员全程监督指导。回收后逐一审核，剔除无效问卷并复核数据逻辑，确保调查质量。

2　结　果

2.1　基本情况　本研究共发放问卷 2 382 份，收回有效问卷共 2 362 份，有效率为 99.16%，平均年龄（18.53 ± 0.79）岁。其中，男生 920 人（39.00%），女生 1 442 人（61.00%）；城镇 807 人（34.17%），农村 1 555 人（65.83%）；本研究单因子解释率为 30.07%（< 40%），这显示数据没有严重共同方法偏差问题。如表 1 所示，除生源地和专业类别外，大学新生自评健康得分在不同性别、父母关系、母亲文化程度、月生活费、近一个月学业压力的组间差异均有统计学意义（P 值均 < 0.05）。

表 1　贵阳市大学新生自评健康在不同变量间得分情况［分，n(%)，($\bar{x} \pm s$)］

Table 1　Self-rated health status of college freshmen in Guiyang across different variables [score, n(%), ($\bar{x} \pm s$)]

变量	调查人数	自评健康得分	t/F 值	P 值
性别			3.500	<0.001
男	920（38.95）	4.10 ± 0.92		
女	1 442（61.05）	3.97 ± 0.86		
生源地			0.975	0.330
城镇	807（34.17）	4.05 ± 0.95		
农村	1 555（65.83）	4.01 ± 0.85		
专业类别			−0.475	0.635
医学类	1 017（43.06）	4.01 ± 0.88		
非医学类	1 345（56.94）	4.03 ± 0.89		
父母关系			90.743	<0.001
关系融洽	1 777（75.23）	4.16 ± 0.84		
关系一般	514（21.76）	3.62 ± 0.85		
关系紧张	71（3.01）	3.58 ± 1.12		
母亲文化程度			3.099	0.015
小学及以下	1 008（42.68）	3.96 ± 0.87		
初中	765（32.39）	4.09 ± 0.86		
高中 / 中专 / 技校	289（12.24）	4.02 ± 0.92		
大专	121（5.12）	4.02 ± 0.94		
本科及以上	179（7.58）	4.12 ± 0.93		
月生活费（元）			2.642	0.032
<600	48（2.03）	3.92 ± 0.99		
600 ~ 1 000	405（17.15）	3.93 ± 0.91		
1 001 ~ 1 500	1 079（45.68）	4.01 ± 0.85		
1 501 ~ 2 000	595（25.19）	4.10 ± 0.87		
>2 000	235（9.95）	4.07 ± 1.02		
近一个月学业压力			34.251	<0.001
完全没有	56（2.37）	4.50 ± 0.83		
比较小	291（12.32）	4.44 ± 0.69		
一般	1 104（46.74）	4.02 ± 0.85		
比较大	803（34.00）	3.91 ± 0.87		
很大	108（4.57）	3.52 ± 1.24		

2.2　大学新生各研究变量间的相关分析　各变量描述统计及 Pearson 相关分析见表 2。电子健康素养、健康促进行为、自我效能感两两呈正相关（r=0.473 ~ 0.586，P<0.001），且三者均分别与自评健康呈正相关（r=0.205，0.312，0.277，P<0.001）。对各研究变量进行多重共线性诊断，结果表明，所有预测变量的方差膨胀因子（1.008 ~ 1.546）均小于 5，容忍度（0.647 ~ 0.992）均大于 0.1，说明变量不存在严重共线性问题。

表 2　大学新生各研究变量间的相关系数（r）

Table 2　Correlation coefficients of research variables among college freshmen (r)

项目	1	2	3	4
1.电子健康素养	1.000			
2.健康促进行为	0.473**	1.000		
3. 自我效能感	0.512**	0.586**	1.000	
4. 自评健康	0.205**	0.312**	0.277**	1.000

注：**P<0.001。

2.3　大学新生健康促进行为在电子健康素养与自评健康间的中介作用检验　将研究变量经标准化处理和控制性别、年龄等变量后，采用 PROCESS 4.1（模型 4）检验健康促进行为在电子健康素养与自评健康间的中介作用，见表 3。结果显示，电子健康素养与自评健康呈正向关联（β=0.148，P<0.001）；在引入健康促进行为作为中介变量后，电子健康素养与自评健康的正向关联依然显著（β=0.054，P<0.05），健康促进行为对自评健康也呈现出正向关联（β=0.211，P<0.001）。Bootstrap 法的检验显示，健康促进行为在电子健康素养和自评健康间起部分中介作用（β=0.094，95%CI=0.075 ~ 0.114），占总效应的 63.51%。见表 4。

表 3　健康促进行为的中介效应

Table 3　Mediating effects of health-promoting behaviors

回归方程		拟合指标			系数显著性	
结果变量	预测变量[a]	R	R^2	F	t	β(95%CI)
自评健康	电子健康素养	0.367	0.135	40.661**	8.628**	0.148(0.115 ~ 0.182)
健康促进行为	电子健康素养	0.513	0.262	93.507**	24.910**	0.447(0.412 ~ 0.482)
自评健康	健康促进行为	0.420	0.177	50.455**	10.958**	0.211(0.174 ~ 0.249)
	电子健康素养				2.860*	0.054(0.017 ~ 0.091)

注：[a]调整性别、年龄、生源地、专业类别、父母关系、母亲文化程度、月生活费、近一个月学业压力；β 为标准化回归系数；*P<0.05，**P<0.001。

表 4　健康促进行为的中介效应检验

Table 4　Mediating effects test for health-promoting behaviors

效应	效应值(95%CI)	标准误	效果量(%)
直接效应	0.054(0.017 ~ 0.091)	0.019	36.49
中介效应	0.094(0.075 ~ 0.114)	0.010	63.51
总效应	0.148(0.115 ~ 0.182)	0.017	

2.4　有调节的中介模型检验

控制性别、年龄等因素后，通过 PROCESS 4.1(模型 7)检验自我效能调节作用，见表 5。以自评健康作为结果变量表明，电子健康素养和健康促进行为均与自评健康呈正相关联(β=0.054，P<0.05；β=0.211，P<0.001)。电子健康素养与自我效能感的交互项与健康促进行为呈正相关联(β=0.065，P<0.001)。此外，随着自我效能水平的提高，健康促进行为的中介效应同样呈上升趋势，有调节的中介作用显著。见表 6。

表 5　自我效能感的调节作用

Table 5　The moderating role of self-efficacy

回归方程		拟合指标			系数显著性	
结果变量	预测变量	R	R^2	F	t	β(95%CI)
自评健康	电子健康素养	0.420	0.177	50.455**	2.860*	0.054(0.017 ~ 0.091)
	健康促进行为				10.958**	0.211(0.174 ~ 0.249)
健康促进行为	电子健康素养	0.639	0.408	147.109**	12.830**	0.239(0.203 ~ 0.276)
	自我效能感				22.622**	0.432(0.394 ~ 0.469)
	电子健康素养 × 自我效能感				5.081**	0.065(0.040 ~ 0.090)

注：[a] 调整性别、年龄、生源地、专业类别、父母关系、母亲文化程度、月生活费、近一个月学业压力；β 为标准化回归系数；*P<0.05，**P<0.001。

表 6　健康促进行为在不同自我效能水平上的中介效应

Table 6　Mediating effects of health-promoting behaviors at different levels of self-efficacy

调节变量	Bootstrap 标准误	效应值(Boot 95%CI)
低水平自我效能水平($\bar{x}-s$)	0.006	0.037(0.025 ~ 0.050)
中水平自我效能水平($\bar{x}$)	0.006	0.051(0.039 ~ 0.064)
高水平自我效能水平($\bar{x}+s$)	0.008	0.064(0.049 ~ 0.082)
有调节的中介	0.004	0.014(0.006 ~ 0.023)

为了进一步明确自我效能的调节效应，我们进行简单斜率分析。图 1 显示，高自我效能学生，电子健康素养与健康促进行为的关联更强（B_{sample}=0.304，t=12.900，P<0.001），而低自我效能条件下该关联则相对较弱(B_{sample}=0.174，t=8.038，P<0.001)。这表明，自我效能在电子健康素养与健康促进行为的关系中发挥正向调节作用。

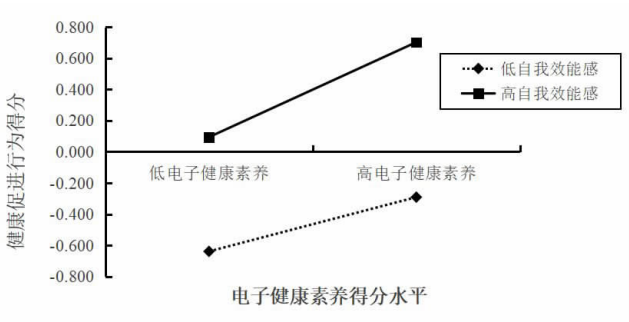

图 1　自我效能与电子健康素养的交互作用

Figure 1　Interaction between self-efficacy and eHealth literacy

3　讨　论

本研究发现，父母关系融洽的新生自评健康得分最高，这与一项针对医学生的研究结论一致[22]，可能是因为良好的家庭情感支持为新生提供了稳定的心理资源，有助于其应对新环境带来的挑战。另外，母亲文化程度较高的新生自评健康得分更高。有研究发现母亲文化程度为专科或本科及以上者，其子女具有更高的健康素养水平[23]，可能源于高学历母亲具备更强的健康信息获取与筛选能力，能够为子女提供更科学的健康指导。此外，新生学业压力越大，自评健康得分越低，这与既往研究结论一致[24]，学业负担可能通过睡眠剥夺、运动减少等途径间接损害健康。上述发现提示，高校在新生入学健康教育中，应重点关注家庭支持薄弱、经济相对困难及学业压力较大的学

生群体。

本研究还揭示了电子健康素养和自评健康间存在正相关联。对于初入校园的大学新生而言，脱离家庭后首次独立面对健康决策，其电子健康素养的高低直接影响其能否获取准确的健康信息、采取科学的健康行为，进而影响自评健康[3,5]。与一般人群相比，新生群体面临的环境突变和心理适应压力更为突出，电子健康素养作为外部资源，能有效缓冲适应期带来的健康风险[25]。拥有更高电子健康素养的个体，通常能更早、更准确地识别自身的健康风险，从而主动利用网络资源获取知识或寻求专业医疗协助，这一过程有助于其健康状况的改善[3]。各高校应重视电子健康素养的培养，可通过举办网络健康知识竞赛、开设选修课程等提升大学新生的信息检索与甄别能力，从而增强其电子健康素养，促进健康发展。中介模型分析显示，电子健康素养与自评健康的关联还通过健康促进行为起中介作用，中介效应占总效应的 63.51%，即电子健康素养与自评健康的关联中，超过一半的效应量经由健康促进行为传递。这一比例较高可能与该群体正处于健康行为形成的关键窗口期有关，电子健康素养通过促进健康行为的建立，进而改善自评健康[11]。回顾文献[26-27]可知，个体对网络健康知识的获取、理解与运用能力越强，越能采取健康的生活方式，进而提升自身健康状况。值得注意的是，健康促进行为仅起部分中介作用，电子健康素养与自评健康的直接效应仍然显著，占总效应的 36.49%。这表明电子健康素养还可能通过改善健康决策能力、减少健康焦虑等其他路径与自评健康相关联[3,25]，未来研究可进一步探索。

本研究发现，自我效能感调节了中介路径的前半段（电子健康素养→健康促进行为），即自我效能感与电子健康素养的交互项与健康促进行为呈显著正相关联。简单斜率分析显示，高自我效能学生的电子健康素养与健康促进行为关联更强，低自我效能学生则相对较弱。这一结果符合 Bandura 自我效能理论[6]的核心观点：自我效能主要影响个体对自身能力的判断，即“我能否做到”，而非行为本身的生理或心理效应。因此，自我效能的调节作用集中体现在“知识→行为”的转化环节：高自我效能的学生更有信心将电子健康素养所获取的健康知识转化为实际行动，而低自我效能的学生即使具备相同的电子健康素养，也可能因信心不足而难以付诸实践[28]。这提示高校在新生健康教育中，应重点通过增强学生的自我效能感来促进健康行为的实际发生，而非仅关注健康知识的传递。

综上，电子健康素养与自评健康呈正相关联，且健康促进行为起部分中介作用，自我效能正向调节该中介路径。建议新生健康教育整合电子健康素养培养、自我效能训练与行为干预，以促进学生身心健康。本研究存在一定局限性：横断面设计限制了因果推断，中介路径需前瞻性研究验证；样本仅限贵阳市公办本科新生，结论外推受限，未来可拓展至民办及专科院校；此外，单因素分析中部分组别样本量较小，未来研究应扩大样本量以增强结果稳健性。

利益冲突声明　本研究不存在任何利益冲突

参考文献

[1] 张小军，李骁天. 体育与健康课对中小学生自评健康状况的影响研究[J]. 首都体育学院学报，2025，37(1)：81-90.
Zhang XJ, Li XT. Impact of school physical education curriculum on the self-rated health among primary and secondary school students [J]. Journal of Capital University of Physical Education and Sports, 2025, 37(1): 81-90.(In Chinese)

[2] 徐诗聪，李显蓉. 高校大学生电子健康素养的研究进展[J]. 职业与健康，2024，40(3)：419-423.
Xu SC, Li XR. Research progress on eHealth literacy of college students [J]. Occupation and Health, 2024, 40 (3): 419-423. (In Chinese)

[3] Kim K, Shin S, Kim S, et al. The relation between eHealth literacy and health-related behaviors: systematic review and meta-analysis [J]. Journal of Medical Internet Research, 2023, 25: e40778.

[4] Zheng SL, Chua XH, Edney SM, et al. Movement and dietary behaviours and mental health among university students: the Health@NUS study[J]. BMC Public Health, 2025, 25(1): 3100.

[5] 刘朵，杨群芳，王建晶，等. 高中生电子健康素养与健康促进生活方式现状调查及相关性分析 [J]. 健康研究，2024，44(2)：133-137.
Liu D, Yang QF, Wang JJ, et al. Survey and correlation analysis of the current situation of e-health literacy and health promotion lifestyle among high school students [J]. Health Research, 2024, 44 (2): 133-137.(In Chinese)

[6] Bandura A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change[J]. Psychological Review, 1977, 84(2): 191-215.

[7] Wang DF, Zhou YN, Liu YH, et al. Social support and depressive symptoms: exploring stigma and self-efficacy in a moderated mediation model[J]. BMC Psychiatry, 2022, 22(1): 117.

[8] Li X, Xia B, Shen G, et al. The interplay of depressive symptoms and self-efficacy in adolescents:a network analysis approach[J]. Frontiers in Psychology, 2024, 15: 1419920.

[9] 黄奕清，王亚妮，李玉华，等. 中医药健康文化知识普及对青岛市居民自评健康状况的影响[J]. 中国健康教育，2022，38(7)：599-603.
Huang YQ, Wang YN, Li YH, et al. Influence of health culture knowledge popularization of Traditional Chinese Medicine on the self-rated health status among residents in Qingdao [J]. Chinese Journal of Health Education, 2022, 38(7): 599-603.(In Chinese)

[10] 张秀敏，赵旭阳，郭瑞瑞，等. 健康素养对中老年慢性病患者自评健康状况的影响:自我效能感与服药依从性的多重中介作用[J]. 中国卫生事业管理，2025，42(8)：955-960.
Zhang XM, Zhao XY, Guo RR, et al. Influence of health literacy on

Self-Assessed health status of Middle-Aged and elderly patients with chronic diseases based on the multiple mediating effects of Self-Efficacy and medication adherence [J]. Chinese Health Service Management, 2025, 42(8): 955-960.(In Chinese)

[11] Arnett JJ. Emerging adulthood: a theory of development from the late teens through the twenties [J]. The American Psychologist, 2000, 55 (5): 469-480.

[12] 孟琴琴,张拓红. 健康自评指标研究进展[J]. 中国预防医学杂志,2010,11(7):750-752.
Meng QQ, Zhang TH. Advances in research on self-rated health indicators[J]. China Preventive Medicine, 2010, 11(7): 750-752.(In Chinese)

[13] Wu SQ, Wang R, Zhao YF, et al. The relationship between self-rated health and objective health status: a population-based study[J]. BMC Public Health, 2013, 13(1): 320.

[14] Bailis DS, Segall A, Chipperfield JG. Two views of self-rated general health status[J]. Social Science & Medicine, 2003, 56(2): 203-217.

[15] 王卫东,李家童. 自评健康在问卷调查中的应用:基于中国综合社会调查(CGSS)的发现[J]. 社会研究方法评论,2024,5(1):27-54.
Wang WD, Li JT. Application of self-rated health in questionnaire surveys: findings from the Chinese General Social Survey (CGSS)[J]. Review of Social Research Methods, 2024, 5(1): 27-54.(In Chinese)

[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(2):106-108, 123.
Guo SJ, Yu XM, Sun YY, et al. Adaptation and evaluation of Chinese version of eHEALS and its usage among Senior high school students [J]. Chinese Journal of Health Education, 2013, 29 (2): 106-108, 123.(In Chinese)

[17] Schwarzer R, Baessler J, Kwiatek P, et al. The assessment of optimistic self-beliefs:comparison of the German,Spanish,and Chinese versions of the General Self-Efficacy Scale [J]. Applied Psychology, 1997, 46(1): 69-88.

[18] 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.
Cao WJ, Guo Y, Ping WW, et al. Development and psychometric tests of a Chinese version of the HPLP-Ⅱ Scales[J]. Chinese Journal of Disease Control & Prevention, 2016, 20(3): 286-289.(In Chinese)

[19] Podsakoff PM, MacKenzie SB, Lee JY, et al. Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies[J]. The Journal of Applied Psychology, 2003, 88(5): 879-903.

[20] 温忠麟,叶宝娟. 有调节的中介模型检验方法:竞争还是替补[J]. 心理学报,2014,46(5):714-726.
Wen ZL, Ye BJ. Different methods for testing moderated mediation models:competitors or backups [J]. Acta Psychologica Sinica, 2014, 46(5): 714-726.(In Chinese)

[21] 陈思银,汪俊华,王群,等. 睡眠质量和心理复原力与童年期不良经历及中学生非自杀性自伤的关系 [J]. 现代预防医学,2024,51(15):2759-2764.
Chen SY, Wang JH, Wang Q, et al. Relationship between sleep quality,psychological resilience,adverse child-hood experiences,and non-suicidal self-Injury among middle school stu-dents [J]. Modern Preventive Medicine, 2024, 51(15): 2759-2764.(In Chinese)

[22] Tugnoli S, Casetta I, Caracciolo S, et al.Parental bonding, depression, and suicidal ideation in medical students[J]. Frontiers in Psychology, 2022, 13: 877306.

[23] 杜国平,张素琴,金丹,等. 江苏籍大一新生 2017-2018 年健康素养现状及影响因素 [J]. 中国学校卫生 in 2017-2018,2021,42(3):459-464.
Du GP, Zhang SQ, Jin D, et al. Status and influencing factors of health literacy among Jiangsu freshmen in 2017—2018 [J]. Chinese Journal of School Health, 2021, 42(3): 459-464.(In Chinese)

[24] 司徒巧敏. 大学生学业压力对学业倦怠的影响核心自我评价的调节作用[J]. 中国健康心理学杂志,2014,22(5):758-759, 760.
Si Tu QM. The effect of academic stress on academic burnout in university students:the moderating effect of core self-evaluations[J]. China Journal of Health Psychology, 2014, 22 (5): 758-759, 760.(In Chinese)

[25] 解超英,李少杰,胡江英. 护理专业女生电子健康素养社会支持与抑郁症状的关联[J]. 中国学校卫生,2020,41(5):716-719.
Xie CY, Li SJ, Hu JY. Association of e-health literacy and social support with depressive symptoms among female nursing students[J]. Chinese Journal of School Health, 2020, 41 (5): 716-719. (In Chinese)

[26] 崔玲,齐梦华,杨李敏. 大学生健康促进生活方式与抑郁程度的关系[J]. 心理月刊,2023,18(9):72-74.
Cui L, Qi MH, Yang LM. The relationship between health promotion lifestyle and depression level among college students [J]. Psychology Monthly, 2023, 18(9): 72-74.(In Chinese)

[27] 吴琼,赵光红,龚娟,等. 武汉市大学生电子健康素养与健康生活方式现状及相关性分析[J]. 医学与社会,2022,35(8):78-83.
Wu Q, Zhao GH, Gong J, et al. Current situation and correlation analysis of electronic health literacy and healthy lifestyle of college students in Wuhan[J]. Medicine and Society, 2022, 35(8): 78-83.(In Chinese)

[28] 王亚南,王甜甜,秦姝,等. 自我效能感在大学生健康素养与抑郁症状中的中介效应[J]. 中国健康教育,2023,39(7):596-600, 627.
Wang YN, Wang TT, Qin S, et al. Mediating effect of self-efficacy between health literacy and depressive symptoms among college students [J]. Chinese Journal of Health Education, 2023, 39 (7): 596-600, 627.(In Chinese)

收稿日期:2026-01-01