·儿童心理健康及情绪问题专栏·

青少年心理健康素养现状及与心理健康的相关性

陈霄[1]，贾守梅[1]，程骋[1]，王安妮[1]，张雷[2]，张伟波[3]

1. 复旦大学护理学院，上海　200032；2. 上海市闵行区精神卫生中心；3. 上海交通大学医学院附属精神卫生中心

摘　要：目的　调查青少年心理健康素养现状，分析影响因素及与心理健康的关系，为优化青少年心理健康教育提供依据。**方法**　2023 年 12 月—2024 年 4 月，采用分层整群随机抽样方法，使用一般资料调查表、青少年心理健康素养评定量表（AMHLAQ）、家庭功能评定量表（FAD）、一般健康问卷（GHQ-12）对上海市闵行区三所中学六年级至高三共 1 239 名青少年进行调查。采用多元线性回归分析心理健康素养的影响因素，以 Pearson 相关分析探究心理健康素养与心理健康的相关性。**结果**　青少年心理健康素养总分为（82.34±10.88）分，素养良好者仅占 24.21%。多元线性回归分析显示，学段（β=0.065）、性别（β=0.153）、班级职务（β=0.069）、接受健康教育（β=0.076）、问题解决（β=0.082）、角色（β=0.102）、行为控制（β=0.087）及总体功能（β=0.172）均与心理健康素养评分呈正相关（P<0.05）。青少年总体心理健康得分为（12.33±7.21）分。心理健康素养总分与一般健康问卷得分呈负相关（r=−0.164，P<0.01），心理健康素养的识别维度与一般健康问卷得分呈正相关（r=0.067，P<0.05），知识、态度、行为维度与一般健康问卷得分呈负相关（r=−0.164、−0.104、−0.268，P<0.01），相关强度均较弱。**结论**　上海市闵行区青少年心理健康素养整体偏低，建议通过分类干预和家庭支持，提升其心理健康素养，提高心理健康水平。

关键词：心理健康素养；心理健康；青少年

中图分类号：R179　**文献标识码：**A　**文章编号：**1008-6579(2026)09-0953-06　doi:10.11852/zgetbjzz2025-0827

The status of mental health literacy and its association with mental health among adolescents

CHEN Xiao[1], JIA Shoumei[1], CHENG Cheng[1], WANG Anni[1], ZHANG Lei[2], ZHANG Weibo[3]

1. School of Nursing, Fudan University, Shanghai 200032, China; 2. Shanghai Minhang Mental Health Center; 3. Shanghai Mental Health Center, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine

Corresponding author: JIA Shoumei, E-mail: jiashm@fudan.edu.cn

Abstract: Objective　To investigate the level of mental health literacy (MHL) among adolescents, to identify associated factors, and to examine its association with mental health, so as to provide evidence for improving adolescent mental health education. **Methods**　From December 2023 to April 2024, a stratified cluster random sampling method was used to recruit 1 239 adolescents (Grades 6 - 12) from three secondary schools in Minhang District, Shanghai. Participants completed the general information questionnaire, Adolescent Mental Health Literacy Assessment Questionnaire (AMHLAQ), Family Assessment Device (FAD), and 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12). Multiple linear regression was performed to identify factors associated with MHL, and Pearson correlation was used to assess the relationship between MHL and mental health. **Results**　The mean MHL score was 82.34 ± 10.88, and 24.21% of participants had good MHL. Multiple linear regression revealed that grade level (β=0.065), gender (β=0.153), class position (β=0.069), receipt of mental health education (β=0.076), problem solving (β=0.082), role (β=0.102), behavior control (β=0.087), and overall functioning (β=0.172) were all positively associated with MHL (P<0.05). The overall mental health score among adolescents was 12.33±7.21. Total MHL was negatively correlated with GHQ-12 scores (r=−0.164, P<0.01). Specifically, the recognition dimension of MHL was positively correlated with GHQ-12 scores (r=0.067, P<0.05), while knowledge, attitude, and behavior dimensions were negatively correlated with GHQ-12 scores (r=−0.164, −0.104, −0.268, P<0.01). **Conclusions**　Adolescent MHL in Minhang District, Shanghai remains relatively low. It is recommended that mental health literacy be enhanced and mental health standards improved through categorised interventions and family support.

Keywords: mental health literacy; mental health; adolescents

基金项目：复旦大学护理学院课题（FNSF202402）

作者简介：陈霄（1983—），女，在读硕士研究生，主要研究方向为青少年心理健康。

通信作者：贾守梅，E-mail：jiashm@fudan.edu.cn

青少年正处于身心快速变化的关键时期，心理健康问题常在此时显现。若未及时识别与干预，可能发展为精神障碍[1]，影响成年生活质量与社会功能[2]。提升心理健康素养是促进心理健康、预防心理问题发生的重要途径[3]。心理健康素养是指个体识别、管理和预防有关心理疾病的知识或信念，包括能识别心理疾病、了解其病因或危险因素、并能进行自助及寻求专业帮助等方面的内容[4]。心理健康素养水平较高的青少年可及早识别心理困扰并主动求助，降低心理问题发生风险[5]，我国青少年目前整体心理健康素养水平仍偏低[6]，而中学阶段正是心理健康素养培养的关键期[7]。个体与环境交互作用理论认为，家庭对青少年心理健康具有关键作用[8]。良好的家庭功能可提供情感支持并降低心理健康风险[8]；功能失调则可能损害心理健康[9]。然而，关于家庭功能与心理健康素养的研究仍相对不足。本研究以闵行区中学生为对象，探讨个人与家庭特征对心理健康素养的影响及与心理健康的关系，为干预提供实践依据。

1 对象和方法

1.1 对象 2023 年 12 月—2024 年 4 月，采用分层整群随机抽样法，从上海市闵行区南、中、北片区各抽取一所公立中学，涵盖六年级至高三，按年级分层后随机抽取 50%班级。纳入标准：1）在籍全日制学生；2）11～18 岁；3）知情同意自愿参与。排除标准：1）参与其他心理干预；2）病、事假未在校。样本量按 $N=(\frac{Z_{1-\alpha/2}\sigma}{\delta})^2$ 计算：$\sigma=5.12$[10]、$\delta=0.5$[11]，双侧检验，$\alpha=0.05$，考虑 20%无效问卷，至少需调查 504 人。研究经复旦大学医学伦理委员会批准（批号：IRB＃2024-04-11），获得研究对象及家长知情同意。

1.2 方法

1.2.1 一般资料调查表 根据研究目的，经专家咨询后自拟。涵盖个人特征和家庭特征两部分，共 20 个条目。个人特征（青少年填写）包括学段、性别、上学方式、班级职务、精神障碍患者接触史、心理健康教育经历、首选求助对象与途径、朋辈支持人数、运动频次、师生关系。家庭特征包括独生子女、父母婚姻状况、父母文化程度、家庭结构、家庭月收入、教养方式，其中父母文化程度、家庭结构、家庭月收入由家长填写，其余由青少年填写。

1.2.2 青少年心理健康素养评定量表 青少年心理健康素养评定量表（Adolescent Mental Health Literacy Assessment Questionnaire，AMHLAQ）由李丹琳等[4]编制。包括知识、识别、态度、行为 4 个维度共 22 个条目。采用 Likert5 级评分，1 分为“非常不同意”，5 分为“非常同意”，总分 22～110 分。总分越高表示心理健康素养水平越高。总分＜90 分为心理健康素养不足[12]。量表在青少年中信效度良好[13]。本研究量表由青少年填写，Cronbach's α 系数为0.824。

1.2.3 一般健康问卷 一般健康问卷（12-item General Health Questionnaire，GHQ-12）由 Goldberg 编制，用于测量心理健康水平[14]。共 12 个条目，采用 4 级评分（0～3 分），总分 0～36 分，得分越高表示心理困扰越严重。问卷在青少年中信效度良好[15]。本研究问卷由青少年填写，Cronbach's α 系数为 0.914。

1.2.4 家庭功能评定量表 家庭功能评定量表（Family Assessment Device，FAD）由 Epstein 编制[16]，共 60 个条目，包括问题解决、沟通、角色、情感反应、情感介入、行为控制和总体功能 7 个维度，采用 4 级评分（1～4 分），适用于 12 岁及以上人群。原量表高分表示功能较差，本研究将条目反向计分，得分越高表示家庭功能越好。问卷在青少年中信效度良好[17]。本研究量表由青少年填写，Cronbach's α 系数为 0.910。

1.3 质量控制 正式调查前对 12 名调查员统一培训。调查中按指导语说明研究目的、填写方法并取得知情同意，规范解答疑问。因家庭功能量表适用于 12 岁及以上，对少量 11 岁青少年进行额外解释，施测中严格把控质量。青少年问卷现场收回核对，家长问卷由青少年带回家，次日交回。所有问卷经双人复核并剔除无效后录入。

1.4 统计学方法 使用 SPSS 26.0 进行数据分析。计数资料以例数（%）表示；计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示。采用 t 检验和单因素方差分析比较心理健康素养在不同特征组间的差异，采用多元线性回归法开展多因素分析，并以 Pearson 相关分析检验心理健康素养与心理健康的相关性。$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 一般资料 最终抽取 32 个班 1 246 名青少年，回收有效问卷 1 239 份，有效回收率为 99.44%。研究对象多为汉族，占 97.3%，年龄在 11～18（13.90±2.12）岁。

2.2 青少年心理健康素养 青少年心理健康素养总分为（82.34±10.88）分。其中，素养不足者 939 人（75.79%），良好者 300 人（24.21%）。各维度得分如下：识别（18.69±3.83）分；态度（23.01±4.40）

分；知识(21.90±3.97)分；行为(18.74±3.49)分。

2.3　青少年家庭功能　青少年家庭功能总分为(165.35±19.89)分。各维度得分如下：问题解决(16.73±3.01)分；沟通(24.06±3.91)分；角色(30.91±4.12)分；情感反应(15.86±2.89)分；情感介入(19.42±3.75)分；行为控制(24.29±3.04)分；总体功能(34.08±5.65)分。

2.4　青少年心理健康素养的单因素分析　结果显示，学段、性别、班级职务、在校接受心理健康教育、知晓求助途径、朋辈支持人数、运动频次、母亲文化程度和教养方式是心理健康素养评分的影响因素，差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1 和表 2。

表 1　不同个人特征青少年心理健康素养评分比较($n=1\,239$)

Tab. 1　Comparison of mental health literacy score among adolescents with different demographic characteristics($n=1\,239$)

项目	例数(%)	心理健康素养(分，$\bar{x}\pm s$)	t/F 值	P 值
学段			−3.176[a]	0.002
初中	827(66.7)	81.65±10.78		
高中	412(33.3)	83.73±10.97		
性别			−5.912[a]	<0.001
男	613(49.5)	80.51±11.77		
女	626(50.5)	84.13±9.62		
上学方式			−0.986[a]	0.325
走读	1 070(86.4)	82.22±10.83		
寄宿	169(13.6)	83.11±11.21		
班级职务			−5.199[a]	<0.001
无	734(59.2)	81.02±10.82		
有	505(40.8)	84.26±10.69		
精神障碍患者接触史			1.283[b]	0.278
是	410(33.0)	83.00±11.23		
否	495(40.0)	82.19±11.21		
不清楚	334(27.0)	81.76±9.92		
在校接受心理健康教育			−5.440[a]	<0.001
无	213(17.2)	78.69±10.54		
有	1 026(82.8)	83.10±10.80		
首选求助对象			1.459[b]	0.189
父母	415(33.5)	82.34±12.04		
老师	42(3.4)	79.17±10.99		
祖辈	22(1.8)	81.55±11.69		
朋辈	335(27.0)	82.98±10.23		
心理咨询师	53(4.3)	84.89±9.70		
精神科医生	12(1.0)	82.58±9.62		
自己解决	360(29.0)	81.78±10.14		
知晓求助途径			−5.625[a]	<0.001
不知道	309(24.9)	79.36±10.59		
知道	930(75.1)	83.33±10.80		
心理困扰时朋辈支持人数(个)			16.188[b]	<0.001
无	143(11.5)	79.23±12.62		
1～2	473(38.2)	81.03±10.28		
≥3	623(50.3)	84.05±10.62		
运动频次(次/周)			4.719[b]	0.003
无	80(6.4)	79.50±13.86		
1～2	354(28.6)	81.02±10.50		
3～4	448(36.2)	83.22±10.58		
≥5	357(28.8)	83.18±10.69		
师生关系			−0.549[a]	0.583
紧张	394(31.8)	82.09±11.01		
好	845(68.2)	82.46±10.83		

注：[a]t 值，[b]F 值。

表 2　不同家庭特征青少年心理健康素养评分比较($n=1\,239$)

Tab. 2　Comparison of mental health literacy score among adolescents with different family characteristics($n=1\,239$)

项目	例数(%)	心理健康素养(分，$\bar{x}\pm s$)	t/F 值	P 值
独生子女			0.063[a]	0.950
是	659(53.2)	82.36±10.92		
否	580(46.8)	82.32±10.84		
父母婚姻状况			2.598[b]	0.075
初婚	996(80.4)	82.61±10.82		
再婚	65(5.2)	82.91±9.34		
非在婚	178(14.4)	80.63±11.65		
父亲文化程度			1.772[b]	0.170
初中及以下	159(12.8)	80.89±10.53		
高中及专科	713(57.6)	82.42±10.89		
本科及以上	367(29.6)	82.81±10.99		
母亲文化程度			5.114[b]	0.006
初中及以下	260(21.0)	80.79±10.13		
高中及专科	621(50.1)	82.22±10.27		
本科及以上	358(28.9)	83.68±12.23		
家庭结构			2.046[b]	0.110
三代家庭	419(33.8)	83.08±10.15		
核心家庭	674(54.4)	82.41±10.28		
单亲家庭	96(7.8)	80.97±12.52		
离异重组家庭	50(4.0)	77.82±18.18		
家庭月收入(元/月)			1.070[b]	0.344
<10 000	443(35.8)	81.76±9.98		
10 000～	397(32.0)	82.50±10.27		
≥20 000	399(32.2)	82.82±12.33		
教养方式			4.628[b]	0.003
专制	341(27.5)	81.48±10.96		
溺爱	36(2.9)	78.47±13.83		
放任	127(10.3)	80.80±10.27		
民主	735(59.3)	83.19±10.71		

注：[a]t 值，[b]F 值。

2.5　青少年心理健康素养的多元线性回归分析　以心理健康素养评分为因变量，单因素分析中有统计学意义的变量及家庭功能各维度为自变量进行多元线性回归分析。结果显示，问题解决(2.014)、沟通(2.529)、角色(2.547)、情感反应(2.143)、情感介入(2.386)、行为控制(1.417)和总体功能(4.165)的方差膨胀因子均小于 5，说明家庭功能的 7 个维度之间不存在多重共线性。学段($\beta=0.065$)、性别($\beta=0.153$)、班级职务($\beta=0.069$)、在校接受健康教

育（β=0.076）、问题解决（β=0.082）、角色（β=0.102）、行为控制（β=0.087）及总体功能（β=0.172）均与心理健康素养评分呈正相关（P<0.05）。见表 3。

表 3 青少年心理健康素养的多元线性回归分析（n=1 239）

Tab. 3 Multiple linear regression analysis of the influencing factors for mental health literacy among adolescents（n=1 239）

变量	B 值	$S_{\bar{x}}$ 值	β 值	t 值	P 值
常量	34.760	3.345	—	10.391	<0.001
学段（初中=0，高中=1）	1.497	0.611	0.065	2.450	0.014
性别（男=0，女=1）	3.333	0.569	0.153	5.860	<0.001
班级职务（无=0，有=1）	1.538	0.580	0.069	2.654	0.008
在校接受心理健康教育（无=0，有=1）	2.177	0.778	0.076	2.800	0.005
求助途径（不知道=0，知道=1）	1.017	0.690	0.040	1.472	0.141
心理困扰时朋辈支持人数					
0 个（参照组）					
1～2 个	−0.315	0.962	−0.014	−0.327	0.743
≥3 个	0.696	0.968	0.032	0.719	0.472
运动频次					
0 次/周（参照组）					
1～2 次/周	−0.755	1.251	−0.031	−0.603	0.547
3～4 次/周	0.662	1.238	0.029	0.535	0.593
≥5 次/周	0.321	1.272	0.013	0.253	0.801
母亲文化程度					
初中及以下（参照组）					
高中及专科	0.493	0.726	0.023	0.679	0.497
本科及以上	1.473	0.806	0.061	1.826	0.068
教养方式					
专制（参照组）					
溺爱	−2.635	1.734	−0.041	−1.520	0.129
放任	0.024	1.047	0.001	0.023	0.982
民主	−0.267	0.669	−0.012	−0.400	0.689
问题解决（原值代入）	0.295	0.130	0.082	2.267	0.024
沟通（原值代入）	−0.041	0.112	−0.015	−0.366	0.714
角色（原值代入）	0.270	0.107	0.102	2.529	0.012
情感反应（原值代入）	−0.110	0.140	−0.029	−0.788	0.431
情感介入（原值代入）	0.203	0.114	0.070	1.788	0.074
行为控制（原值代入）	0.312	0.108	0.087	2.885	0.004
总体功能（原值代入）	0.331	0.100	0.172	3.324	0.001

注：F=15.527，R^2=0.219，调整后 R^2=0.205，P<0.001。

2.6 青少年心理健康素养与心理健康的相关性分析 本研究使用一般健康问卷评估心理健康状况，得分越高表示心理困扰程度越重。青少年总体心理健康得分为（12.33±7.21）分。Pearson 相关分析结果显示，心理健康素养总分与一般健康问卷得分呈负相关（r=−0.164，P<0.01），心理健康素养较高的青少年其心理困扰程度可能相对较低，但相关强度较弱。各维度结果显示，识别维度与心理健康得分呈正相关（r=0.067，P<0.05），态度（r=−0.104）、行为（r=−0.268）及知识维度（r=−0.164）与一般健康问卷得分均呈负相关（P<0.01）。相关强度均较弱。

3 讨 论

3.1 青少年心理健康素养现状 本研究结果显示，上海市闵行区青少年心理健康素养良好者低于 25%，整体水平偏低。与北京、广东等地研究[13]及《中国国民心理健康发展报告（2021～2022）》结果[17]一致，提示该问题具有普遍性，提升青少年心理健康素养亟需重视。

3.2 个人特征与青少年心理健康素养的关联分析 本研究发现，高中生的心理健康素养整体高于初中生，与既往研究一致[18]。这可能与其心理认知和情绪管理成熟度提高[19]、心理健康教育机会增多有关[20]。女生素养显著高于男生，也与既往研究一致[20]，这可能源于女生在心理健康知识、病耻感克服、疾病识别及求助态度上具有优势[18]，同时具备较强的情绪觉察能力[7]，并受到社会化性别角色要求的影响[21]。学生干部素养高于非干部者，提示社会角色可促进素养水平，但与张琳涵等[22]的结果不

一致，这可能是由于中学生正处于心理社会发展的关键期，相较大学生，履行班干部职责更易提升其自我效能与责任意识[23]。此外，在校接受过心理健康教育的学生素养更高，与既往研究一致[6]。系统的心理健康教育可提升认知、降低病耻感并增强求助意愿。因此，建议学校结合学段差异、性别及教育参与情况，加强对低素养群体的支持与训练。

3.3　家庭功能对青少年心理健康素养的预测作用　本研究发现，家庭功能中的问题解决、角色、行为控制及总体功能均可正向预测青少年心理健康素养。良好的问题解决能力意味着家庭在协调资源与提供支持方面更为有效，有利于青少年获取并运用心理健康知识；清晰的家庭角色可降低青少年抑郁风险[24]，强化身份认同、责任感与自我效能；适度的行为控制可增强安全感、减少亲子冲突[25]，而过度控制则可能增加焦虑风险[26]。良好的家庭功能对心理健康具有保护作用[27]，有利于青少年情绪发展与价值观形成，从而促进素养提升。沟通、情感反应及情感介入对青少年心理健康素养影响不显著，可能因心理健康素养更依赖信息获取与问题解决，而非单纯情感支持。因此，建议通过亲职教育提升家庭功能，强化问题解决、角色分工与适度的行为控制，营造支持性家庭环境，提升青少年心理健康素养。

3.4　青少年心理健康素养与心理健康有一定相关性　本研究结果显示，青少年心理健康素养与心理健康之间相关强度较弱，提示较高的心理健康素养可能与较低的心理困扰相关，但其解释作用有限。根据生态系统理论，青少年心理健康除受心理健康素养影响外，可能还受到个体（如人格特质）、家庭（如教养方式）、同伴（如社会支持）及学校（如学业压力）等多系统因素的共同作用。各维度结果显示，态度、知识和行为维度与心理困扰水平均呈负相关，其中行为维度的相关性相对较高，提示应对和求助等行为在心理健康维护中可能具有更重要的作用；而识别维度与心理困扰水平呈弱正相关，表明在缺乏应对资源的情况下，单纯提升问题识别能力可能增加青少年对症状的关注，从而加重主观困扰。因此，学校在注重心理健康素养各维度协同发展的同时，应重点加强行为层面的支持性训练，以更有效促进青少年心理健康水平的提升。

综上，青少年心理健康素养整体偏低，受个人（学段、性别、班级职务、教育经历）及家庭特征（问题解决、角色分工、行为控制、总体功能）影响。建议学校结合学段、性别等特点，强化心理健康教育实践，提升家庭问题解决能力与角色意识，营造良好氛围，共促青少年心理健康素养。因样本仅限上海闵行区，建议未来扩大覆盖范围，以验证区域差异。

利益冲突声明　本文不存在利益冲突

数据可用性声明　本研究数据包含了参与者的个人信息、健康状况等敏感内容。在整个研究过程中，研究团队采取了多重数据保护措施，如数据加密、匿名化处理等，以确保数据的安全性和保密性。鉴于数据的敏感性质，无法公开原始数据。

参考文献

[1] 杨晓莉，刘肖会.“讳疾忌医”：健康信息回避的影响因素与理论解释[J].心理科学，2023，46(1)：238-244.
Yang XL，Liu XH. Information factors and theoretical explanation of health influencing avoidance[J]. Psychol Sci，2023，46(1)：238-244.(in Chinese)

[2] Ma KKY，Anderson JK，Burn AM. Review：School-based interventions to improve mental health literacy and reduce mental health stigma - A systematic review[J]. Child Adolesc Ment Health，2023，28(2)：230-240.

[3] Özparlak A，Karakaya D，Özer Z. The association of mental health literacy with mental well-being and help-seeking in young people：A systematic review and meta-analysis[J]. J Pediatr Nurs，2023，73：e243-e250.

[4] 李丹琳，胡婕，黄雪雪，等.青少年心理健康素养评定量表编制及在医学生中的应用[J].中国学校卫生，2021，42(7)：1038-1041.
Li DL，Hu J，Huang XX，et al. Development and application of theadolescent mental health literacy assessment questionnaire among medical undergraduates[J]. Chin J Sch Health，2021，42(7)：1038-1041.(in Chinese)

[5] Özbıçakçı Ş，Salkim ÖÖ. The predictors of mental health literacy among adolescents students[J]. Arch Psychiatr Nurs，2024，50：1-4.

[6] 杨钰立，陈泓桦，王玲莉，等.贵州省中学生心理健康素养现状及影响因素分析[J].现代预防医学，2021，48(22)：4085-4098.
Yang YL，Chen HH，Wang LL，et al. Status of mental health literacy and influencing factors of middle school students in Guizhou Province[J]. Modern Preventive Medicine，2021，48(22)：4085-4098.(in Chinese)

[7] Rickwood D，Deane FP，Wilson CJ，et al. Young people′s help-seeking for mental health[J]. Australas Adv Ment Health，2005，4(3)：218-251.

[8] 王秋英，黄巧敏，刘晓凤，等.家庭功能对青少年早期外化问题行为的影响：心理韧性的中介作用和性别的调节作用[J].心理与行为研究，2020，18(5)：659-665.
Wang QY，Huang QM，Liu XF，et al. The association between family functioning and externalizing behavior in early adolescents：The mediating effect of resilience and moderating effect of gender[J]. Stud Psychol Behav，2020，18(5)：659-665.(in Chinese)

[9] Rojas-Torres IL, Ahmad M, Martín Álvarez JM, et al. Mental health, suicide attempt, and family function for adolescents' primary health care during the COVID-19 pandemic[J]. F1000Res, 2022, 11:529.

[10] 王艺讳,党文珊,张慧君,等.大一护理系学生心理健康素养与心理健康的关系:心理弹性的中介作用[J].广州医药,2024,55(8):895-902.
Wang YH, Dang WS, Zhang HJ, et al. The relationship between mental health literacy and mental health of freshmen nursing students: The mediating role of psychological resilience[J]. Guangzhou Med J, 2024,55(8): 895-902. (in Chinese)

[11] 方积乾.生物医学研究的统计方法[M].2 版.北京:高等教育出版社,2019.

[12] Huang X, Wang X, Hu J, et al. Inadequate mental health literacy and insufficient physical activity potentially increase the risks of anxiety and depressive symptoms in Chinese college students[J]. Front Psychiatry, 2021, 12:753695.

[13] 张至贤,黄雪雪,胡婕,等.中学生心理健康素养和非自杀性自伤行为交互作用与自杀相关行为关联[J].中国公共卫生,2022,38(12):1517-1522.
Zhang ZX, Huang XX, Hu J, et al. Association of interaction between mental health literacy and non-suicidal self-injury with suicidal behaviors among middle school students: A crosssectional survey in three China cities[J]. Chin J Public Health, 2022,38(12): 1517-1522. (in Chinese)

[14] Murphy HBM. The detection of psychiatric illness by questionnaire: A technique for the identification and assessment of non-psychotic psychiatric illness[J]. Can Psychiatr Assoc J, 1973, 18(4):348-349.

[15] Li WH, Chung JO, Chui MM, et al. Factorial structure of the Chinese version of the 12-item General Health Questionnaire in adolescents[J]. J Clin Nurs, 2009, 18(23): 3253-3261.

[16] 汪向东.心理卫生评定量表手册(增订版)[M].增订版.北京:中国心理卫生杂志社,1999:106-152.

[17] 张琳琳.高中生家庭功能、人际信任、友谊质量与孤独感的关系研究[D].哈尔滨:哈尔滨师范大学,2023.
Zhang L L. A study of the relationship between family function, interpersonal trust, friendship quality, and feeling of loneliness in high school students[D]. Harbin: Harbin Normal University, 2023. (in Chinese)

[18] 傅小兰,张侃.心理健康蓝皮书:中国国民心理健康发展报告(2021-2022)[M].北京:社会科学文献出版社,2023:189.

[19] González-Sanguino C, Rodríguez-Medina J, Redondo-Pacheco J, et al. An exploratory cross-sectional study on mental health literacy of Spanish adolescents[J]. BMC Public Health, 2024, 24(1):1469.

[20] Nobre J, Calha A, Luis H, et al. Mental health literacy and positive mental health in adolescents: A correlational study[J]. Int J Environ Res Public Health, 2022, 19(13): 8165.

[21] Singh S, Ahmad Zaki R, Farid NDN, et al. The determinants of mental health literacy among young adolescents in Malaysia[J]. Int J Environ Res Public Health, 2022, 19(6):3242.

[22] Courtenay WH. Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: A theory of gender and health[J]. Soc Sci Med, 2000, 50(10):1385-1401.

[23] 张琳涵,符明,刘禹,等.健康生态学视域下护理本科生心理健康素养影响因素分析[J].卫生职业教育,2024,42(14):152-155.
Zhang LH, Fu M, Liu Y, et al. Analysis of influencing factors of psychological health literacy among nursing undergraduates from the perspective of health ecology[J]. Health Vocat Educ, 2024,42(14): 152-155. (in Chinese)

[24] 俞劼,魏馨,张雨晴,等.父母教育焦虑和父母温暖对小学中高年级学生情绪适应的影响研究[J].教育理论与实践,2025,45(22):46-51.
Yu J, Wei X, Zhang YQ, et al. Effects of parental educational anxiety and parental warmth on emotional adjustment among upper elementary children[J]. Theory Pract Educ, 2025,45(22): 46-51. (in Chinese)

[25] Vacaru SV, Beijers R, de Weerth C. Internalizing symptoms and family functioning predict adolescent depressive symptoms during COVID-19: A longitudinal study in a community sample[J]. PLoS One, 2022, 17(3): e0264962.

[26] 杨菁,柳铭心,张兴利.家庭功能干预对中学生心理健康状况的影响[J].中国学校卫生,2025,46(1):78-81.
Yang J, Liu MX, Zhang XL. Effect of the family function intervention on mental health of middle school students[J]. Chin J Sch Health, 2025,46(1): 78-81. (in Chinese)

[27] 从恩朝,陈海莹,王韵,等.青少年焦虑情绪与父母教养方式的关联研究[J].中国儿童保健杂志,2022,30(8):900-903.
Cong EC, Chen HY, Wang Y, et al. Association between anxiety of adolescents and parental styles[J]. Chin J Child Health Care, 2022,30(8): 900-903. (in Chinese)

[28] 林红,黄乾坤,佟圣丽.家庭功能及应激感受对青少年心理健康状况的影响[J].中国儿童保健杂志,2022,30(12):1380-1384.
Lin H, Huang QK, Tong SL. Effects of family function and stress feeling on the mental health of adolescents[J]. Chin J Child Health Care, 2022,30(12): 1380-1384. (in Chinese)

收稿日期:2025-07-25 **修回日期**:2025-12-15 **本文编辑**:杨媛媛