

# 童年期积极经历量表中文修订版在大学生中应用的信效度检验

田榛榛, 胡欣怡, 刘宇轩, 田佳宜, 王颖雪, 王乙涵, 王威

徐州医科大学公共卫生学院, 江苏 221000

**【摘要】** 目的 修订并验证中文版童年期积极经历(BCEs)量表在大学生中的信度和效度,为相关研究提供科学、可靠的评估工具。方法 2025年4—6月,采用分层整群随机抽样方法从徐州市某高校抽取1 677名大一新生为研究对象,使用改良后的BCEs量表、童年创伤问卷(CTQ)和简短自杀行为量表进行调查。运用信度分析、探索性因子分析(EFA)、验证性因子分析(CFA)、Spearman相关分析和线性分层回归分析等方法评估量表的信、效度以及各变量之间的关系。结果 BCEs量表10个条目的得分均值为3.97~4.46,标准差为0.88~1.07。BCEs量表的Cronbach  $\alpha$ 系数达0.96。探索性因子分析提取单一因子,解释了71.21%的总方差,验证性因子分析显示模型拟合良好( $\chi^2/df=4.81$ ,拟合优度指数、比较拟合指数、规范拟合指数均为0.99,近似误差平方根为0.05,标准化均方根残差为0.01)。大学生BCEs总分与CTQ总分及各维度得分均呈负相关( $r=-0.53\sim-0.13$ , $P$ 值均 $<0.01$ )。分层线性回归分析表明,大学生BCEs能调节CTQ对自杀行为的影响,交互作用有统计学意义( $\beta=-0.11$ , $t=-4.01$ , $P<0.01$ )。结论 中文修订版BCEs量表具有良好的信、效度,适用于评估中国大学生的BCEs。

**【关键词】** 精神卫生;问卷调查;回归分析;学生

**【中图分类号】** R 179 B 844.2 B 845.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2026)03-0365-05

## Evaluation on reliability and validity of Chinese revised version of the Benevolent Childhood Experiences Scale among college students

TIAN Susu, HU Xinyi, LIU Yuxuan, TIAN Jiayi, WANG Yingxue, WANG Yihan, WANG Wei

School of Public Health, Xuzhou Medical University, Xuzhou 221000, Jiangsu Province, China

**【Abstract】 Objective** To revise and validate the reliability and validity of Chinese version of the Benevolent Childhood Experiences (BCEs) Scale among college students, so as to provide a scientific and reliable assessment tool for related research. **Methods** From April to June 2025, a stratified cluster random sampling method was used to select 1 677 freshmen from a university in Xuzhou City as participants. The survey was conducted by using the revised Benevolent Childhood Experiences (BCEs) Scale, Childhood Trauma Questionnaire (CTQ) and Brief Suicidal Behavior Scale. Reliability analysis, exploratory factor analysis (EFA), confirmatory factor analysis (CFA), Spearman correlation analysis, and hierarchical linear regression analysis were employed to evaluate the scale's reliability, validity, and relationships among variables. **Results** The mean scores of the 10 items on the BCEs Scale ranged from 3.97 to 4.46, with standard deviations ranging from 0.88 to 1.07. The Cronbach  $\alpha$  coefficient was 0.96. Exploratory factor analysis extracted a single factor, explaining 71.21% of the total variance. Confirmatory factor analysis indicated good model fit ( $\chi^2/df=4.81$ , goodness of fit index=0.99, comparative fit index=0.99, normed fit index=0.99, root mean square error of approximation=0.05, standardized root mean square residual=0.01). BCEs total scores were negatively correlated with CTQ total scores and all its dimensions among college students ( $r=-0.53$  to  $-0.13$ , all  $P<0.01$ ). Hierarchical regression analysis showed that BCEs moderated the effect of CTQ on suicidal behavior, with a statistically significant interaction ( $\beta=-0.11$ ,  $t=-4.01$ ,  $P<0.01$ ). **Conclusion** The Chinese revised version of the BCEs Scale demonstrates good reliability and validity, and it is suitable for assessing BCEs among Chinese college students.

**【Keywords】** Mental health; Questionnaires; Regression analysis; Students

当代大学生面临学业竞争、就业压力、人际关系等多重挑战,心理健康问题日益突出,抑郁、焦虑、自杀意念等心理障碍的检出率持续攀升<sup>[1]</sup>。传统心理

健康研究多基于“病理模型”,重点关注童年期不良经历(adverse childhood experiences, ACEs)对心理健康的负面影响<sup>[2-4]</sup>。然而,这种单维视角无法解释为何

**【基金项目】** 国家心理健康和精神卫生防治中心学生心理健康工作研究课题项目(GX25A017)

**【作者简介】** 田榛榛(2001-),女,江苏徐州人,在读硕士,主要研究方向为流行病与卫生统计学。

**【通信作者】** 王威, E-mail: weiwang90@163.com

部分高 ACEs 暴露者仍能维持良好的心理功能<sup>[5]</sup>。近年来,随着积极心理学的兴起,心理健康研究逐渐转向关注个体的保护性因素和心理韧性发展<sup>[6]</sup>。童年期积极经历(benevolent childhood experiences, BCEs)作为促进心理适应能力的关键因素,日益受到重视。BCEs 核心在于为儿童提供稳定的安全环境、支持性人际关系及积极的自我认知基础,能有效弥补 ACEs 导致的发展资源缺失<sup>[7]</sup>。研究表明,即使存在高 ACEs 暴露,拥有丰富 BCEs 的青少年学业成就与心理幸福感仍优于缺乏 BCEs 的青少年<sup>[8-9]</sup>。这一理论转向为理解大学生心理健康的复杂机制提供了更全面的框架,也为心理干预策略的优化提供了新的方向<sup>[10]</sup>。

目前,我国学术界对童年期积极经历的研究仍处于探索阶段,已有少数研究在中国社区成人及大学生群体中初步考察了 BCEs 的作用,但在测量工具开发层面仍存在局限<sup>[11-12]</sup>。既往研究采用的中文版 BCEs 测量均直接沿袭 Narayan 等<sup>[7]</sup>编制的二元计分法,并存在测量工具标准化不足的问题,主要体现在跨文化量表的本土化改造过程中出现题项描述不一致的情况,难以精确捕捉 BCEs 的强度与多样性。本研究在前期探索性应用的基础上<sup>[13-14]</sup>,进一步对量表进行修订,旨在为国内 BCEs 研究提供更科学、可靠的评估工具,并为心理健康促进策略的制定提供循证依据。

## 1 对象与方法

1.1 对象 2025 年 4—6 月,采用分层整群随机抽样方法抽取研究对象。第一阶段,在徐州市某高校 13 个医学相关专业中,根据随机数字表法抽取 7 个专业(抽取比例为 50%~60%);第二阶段,在所抽取专业的全部大一新生中,以班级为整群单位进行全员问卷调查,最终纳入 1 817 名学生,回收有效问卷 1 677 份,有效回收率为 92.3%。其中男生 715 名(42.6%),女生 962 名(57.3%);平均年龄为(18.71±0.69)岁。研究开始前已取得研究对象以及校方的知情同意,并且通过徐州医科大学伦理委员会的审查(批号:20250324005)。

### 1.2 方法

1.2.1 基本情况 性别(男,女)、年龄、年级、民族(汉族,少数民族)、性取向(同性恋,同性恋,双性恋,不确定)、家庭居住地(农村,城市)、每月生活费(≤1 000, >1 000~2 000, >2 000~3 000, >3 000~4 000, >4 000 元)、家庭类型[核心家庭(与亲生父母双亲同住)、单亲家庭(只与亲生父母之一同住)、重组家庭(与亲生父母之一及继父或继母同住)、隔代家庭(与祖父母或外祖父母同住,父母均不在身边)及其他家庭(与其他亲戚或长辈同住)]、父母亲的文化程度(初中及以下,高中、中专或中职,大专或本科,硕士或

博士)。

1.2.2 童年期积极经历(Benevolent Childhood Experiences, BCEs)量表 该量表由 10 个条目构成,原本采用“是/否”(计“1/0”分)的二分类回答格式,通过对各条目进行计数得出童年期积极体验类型的得分(0~10 分),得分越高代表个体在童年时期拥有的积极体验越多。本研究已征得量表编制者 Narayan 等授权<sup>[7]</sup>,中文量表的翻译及回译在 2 名英语专业教师指导下,由 1 名儿童青少年卫生学专业人员修改后完成。研究显示,情感强度会影响个体对童年经历的回忆准确性,连续评分能更好捕捉此类差异<sup>[15]</sup>。本研究将量表中的二分类题项改为 5 点李克特计分(1=“非常不同意”至 5=“非常同意”)。改编后量表的信、效度得到优化,Cronbach  $\alpha$  系数从 0.72 提升至 0.95( $P<0.01$ )。

1.2.3 童年创伤问卷(Childhood Trauma Questionnaire, CTQ)<sup>[16]</sup> 该工具由 28 个条目组成,使用 5 点李克特计分(采用 1=“从不”至 5=“总是”)。CTQ 由代表不同类型虐待的 5 个分量表组成,包括情感虐待、躯体虐待、性虐待、躯体忽视和情感忽视,各分量表得分范围均为 5~25 分;另有 3 个条目作为效度评价。CTQ 的总分为所有条目的得分总和,总分为 25~125 分,分数越高表示儿童受创伤越严重。本研究中总分及各个分量表的 Cronbach  $\alpha$  系数分别为 0.87, 0.75, 0.89, 0.94, 0.90, 0.42。

1.2.4 简短自杀行为量表<sup>[17]</sup> 用于评估大学生的自杀行为,包含 3 个条目,采用 0=“完全没有”至 3=“≥4 次”4 级评分,问卷总分为 0~9 分,得分越高表示自杀意念/行为频率越高。为便于进行调节效应分析,本研究对自杀行为得分进行 Z-score 标准化处理,使其转换为均值为 0、标准差为 1 的标准分数。本研究中该量表的 Cronbach  $\alpha$  系数为 0.87。

1.3 质量控制 正式入校调查前,对相关人员组织统一的培训及考核,使其熟练掌握问卷指导语和填写注意事项。调查采用班级为单位进行匿名填写,数据收集通过问卷星平台完成。数据采集后进行统一检查,剔除无效问卷。

1.4 统计学分析 采用 SPSS 26.0 和 Amos 21.0 软件进行数据分析。计量资料用( $\bar{x}\pm s$ )表示,计数资料采用例数(百分比)表示;信度分析采用 Cronbach  $\alpha$  系数评估内部一致性;效度检验包括探索性因子分析(exploratory factor analysis, EFA),采用主轴因子法配合 Promax 斜交旋转,通过 Kaiser-Meyer-Olkin 抽样适当性检验(KMO measure of sampling adequacy)和 Bartlett 球形检验评估数据適切性,并采用验证性因子分析(confirmatory factor analysis, CFA)检验模型拟合度;运用最大似然估计法检验单维模型拟合度,主要参考  $\chi^2/df$ 、比较拟合指数(comparative fit index, CFI)、拟合

优度指数 (goodness of fit index, GFI)、规范拟合指数 (normed fit index, NFI)、近似误差均方根 (root mean square error of approximation, RMSEA)、标准化均方根残差 (standardized root mean square residual, SRMR) 等指标。通过运用最大似然估计法检验率模型拟合度, 使用 Spearman 相关分析判别效度, 预测效度采用线性分层回归分析, 并采用简单斜率绘制调节效应图。双侧检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

2.1 BCEs 量表各条目得分情况 BCEs 量表各条目得分分布在 3.97~4.46; 标准差在 0.88~1.07, 整体评分的集中趋势较为明显。其中得分最高的条目是“我有过至少一个让我感到安全和信任的人照顾我”(4.46±0.88); 其次是“我有过至少一个可以依靠的好朋友”(4.43±0.90); 得分相对较低的条目是“我喜欢现在的学校生活”(3.97±0.97)。见表 1。

表 1 童年期积极经历量表各条目得分情况 ( $\bar{x}\pm s, n=1\ 677$ )

条目	问题	得分
1	我有过至少一个让我感到安全和信任的人照顾我	4.46±0.88
2	我有过至少一个可以依靠的好朋友	4.43±0.90
3	我有让我感到安慰的价值观或信念	4.36±0.91
4	我喜欢现在的学校生活	3.97±0.97
5	我有过至少一位关心我的老师, 愿意在我需要时提供帮助	4.26±0.93
6	我有过和睦相处的邻居, 大家关系融洽	4.18±0.95
7	除了家人以外, 我有至少一位可以给我建议或支持的成年人	4.10±1.07
8	我有机会和朋友一起玩耍和放松	4.34±0.91
9	我喜欢自己, 愿意接受自己的优缺点	4.22±0.95
10	我们家的生活有规律, 比如按时吃饭和睡觉	4.18±0.97

2.2 BCEs 量表的信效度 在 BCEs 量表的内部一致性分析中, 对包含 10 个条目的总体进行检验, Cronbach  $\alpha$  系数为 0.96, 具有良好内部一致性。

数据的适用性分析结果显示, 适合进行因子分析 ( $KMO=0.96$ ; Bartlett 检验:  $\chi^2=15\ 050.00, df=45, P<0.01$ )。在 EFA 阶段提取一个因子, 其初始特征值为 7.12, 解释了 71.20% 的总方差, 表明量表具有一维结构, 支持 BCEs 量表的一维性假设。通过 CFA 进一步验证了一维结构, 模型拟合指标均达到可接受水平 ( $\chi^2=124.72, P<0.01$ ;  $\chi^2/df=4.81, GFI=0.99, CFI=0.99, NFI=0.99, RMSEA=0.05, SRMR=0.01$ ), 验证量表因子结构的合理性。

2.3 BCEs 量表判别效度评价 Spearman 相关性分析结果显示, BCEs 量表总分与 CTQ 总分及各分量表 (情感虐待、躯体虐待、性虐待、情感忽视、躯体忽视) 均呈负相关; CTQ 总分及其各分量表之间均呈正相关 ( $P$  值均  $<0.01$ )。见表 2。

2.4 BCEs 量表预测效度评价 以大学生自杀行为得分 (连续型变量) 作为因变量, 结合自变量 CTQ 得分

进行线性分层回归分析。在模型 1 中, 仅纳入 CTQ 得分时, CTQ 得分对大学生自杀行为具有正向预测作用 ( $\beta=0.16, t=6.43, P<0.01$ ), 模型有统计学意义 ( $F=41.29, P<0.01$ )。在模型 2 中, 进一步引入 BCEs 量表总分, CTQ 得分的预测效应仍有统计学意义 ( $\beta=0.15, t=5.36, P<0.01$ ), 但 BCEs 量表总分的预测效应无统计学意义 ( $\beta=-0.01, t=-0.23, P>0.05$ )。在模型 3 中, 加入 CTQ 得分与 BCEs 量表总分的交互项后, 交互作用有统计学意义 ( $\beta=-0.11, t=-4.01, P<0.01$ )。由图 1 可见, 当 BCEs 水平低时, 童年创伤水平与自杀行为得分呈上升趋势; 当 BCEs 水平高时, 童年创伤水平与自杀行为得分呈平缓上升趋势, 且两趋势线在中等童年创伤水平处交叉, 在高童年创伤水平段呈分离趋势。

表 2 童年期积极经历量表和童年创伤问卷得分的相关性分析 ( $n=1\ 677, r$  值)

Table 2 Analysis of correlation between the Benevolent Childhood Experiences Scale and Childhood Trauma Questionnaire Scores among college students ( $n=1\ 677, r$ )

变量	分量表	CTQ 总分	情感虐待	躯体虐待	性虐待	情感忽视	躯体忽视
BCEs 量表总分		-0.51	-0.26	-0.17	-0.13	-0.50	-0.53
CTQ	总分		0.79	0.68	0.58	0.77	0.77
	情感虐待			0.67	0.55	0.46	0.44
	躯体虐待				0.66	0.29	0.30
	性虐待					0.19	0.24
	情感忽视						0.50

注:  $P$  值均  $<0.01$ 。

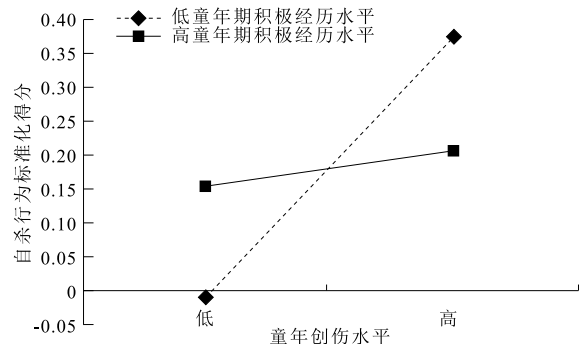


图 1 大学生童年期积极经历对童年创伤与自杀行为关系的调节效应

Figure 1 The moderating effect of college students' benevolent childhood experiences on the relationship between childhood trauma and suicidal behavior

## 3 讨论

本研究通过将中文版 BCEs 量表从二分类评估改进为李克特计分, 系统检验了其在中国大学生群体中的心理测量学特性。在文化适应性方面, 本研究发现中国大学生普遍报告了较为丰富的童年积极体验, 其中“我有过至少一个可以依靠的好朋友”和“我有过至少一个让我感到安全和信任的人照顾我”等反映社会

关系的条目得分尤为突出,这与我国重视家庭关系与社会支持的文化特征相契合<sup>[18]</sup>。而相对较低的“我喜欢现在的学校生活”评分则可能反映了学业压力对童年积极体验的影响<sup>[19]</sup>。这些发现验证了 BCEs 量表修订的文化敏感性,表明本土化改造的必要性。

量表的内部一致性信度达到极佳水平,表明各条目测量内容具有高度同质性。在效度检验方面,验证性因子分析显示模型拟合良好,与 Almeida 等<sup>[20]</sup>研究一致,原始 BCEs 量表同样支持 BCEs 作为单维构念的理论假设。同时,BCEs 量表得分与 CTQ 得分的负相关关系证实了二者的区分效度,表明积极与消极童年经历构成相互关联但又彼此独立的发展维度。研究揭示童年期创伤经历与自杀行为风险存在关联,这一发现与既有文献中关于 ACEs 导致成年期心理社会适应问题的机制研究结论相吻合<sup>[21-23]</sup>。特别需要关注的是,当引入 BCEs 作为调节变量时,高水平的积极心理资源展现出明显的创伤缓冲效应。BCEs 通过强化个体的认知重构能力与适应性应对策略,重塑创伤经历对心理健康的损害路径,该发现与 Masten 等<sup>[24]</sup>提出的韧性发展模型中保护性要素的动态补偿机制形成理论呼应。韧性发展理论强调,当个体面对逆境时,积极心理资源的积累能够通过双重路径促进适应能力的发展:一方面通过建立替代性心理表征打破创伤的恶性循环,另一方面则通过培育适应性应对策略来增强心理韧性<sup>[25]</sup>。其他研究也为这一观点提供了佐证,Farooq 等<sup>[26-27]</sup>发现青少年的自我伤害行为可能与早期的创伤记忆有关,是这些创伤经历在潜意识层面的再现;而 BCEs 有可能打破这种创伤再现的循环,为个体提供新的心理资源和应对方式。

本研究验证了中文修订版 BCEs 量表在中国大学生群体中的适用性;同时,进一步揭示了 BCEs 在调节童年创伤对心理健康影响中的重要作用,为未来基于 BCEs 心理干预策略的制定提供了理论依据。本研究的局限性在于研究对象为某医学高校大一新生,限制了研究结果的普遍性。未来研究需要扩大样本范围,包括不同年级、不同专业以及不同类型的高校学生,以验证量表在更广泛人群中的适用性。

**利益冲突声明** 所有作者声明无利益冲突。

## 参考文献

- [1] 林雯. 大学生心理健康现状及教育策略探究[J]. 科学咨询, 2024(23):98-101.  
LIN W. A probe into the present situation of college students' mental health and educational strategies[J]. Policy Sci Consult, 2024(23):98-101. (in Chinese)
- [2] DUBE S R, ANDA R F, FELITTI V J, et al. Growing up with parental alcohol abuse; exposure to childhood abuse, neglect, and household dysfunction[J]. Child Abuse Negl, 2001,25(12):1627-1640.
- [3] TZOUVARA V, KUPDERE P, WILSON K, et al. Adverse childhood experiences, mental health, and social functioning: a scoping review of the literature[J]. Child Abuse Negl, 2023,139:106092.
- [4] SELIGMAN M E P, CSIKSZENTMIHALYI M. Positive psychology: an introduction[J]. Am Psychol, 2000,55(1):5-14.
- [5] POOLE J C, DOBSON K S, PUSCH D. Childhood adversity and adult depression: the protective role of psychological resilience[J]. Child Abuse Negl, 2017,64:89-100.
- [6] 赵蕾. 以变量为中心的韧性(Resilience)模型探究[J]. 时代教育, 2013(19):145.  
ZHAO L. Research on the variable-centered resilience model[J]. Time Educ, 2013(19):145. (in Chinese)
- [7] NARAYAN A J, RIVERA L M, BERNSTEIN R E, et al. Positive childhood experiences predict less psychopathology and stress in pregnant women with childhood adversity: a pilot study of the Benevolent Childhood Experiences (BCEs) Scale[J]. Child Abuse Negl, 2018,78:19-30.
- [8] HAN D, DIEUJUSTE N, DOOM J R, et al. A systematic review of positive childhood experiences and adult outcomes: promotive and protective processes for resilience in the context of childhood adversity[J]. Child Abuse Negl, 2023,144:106346.
- [9] YU Z, WANG L, CHEN W, et al. Positive childhood experiences associate with adult flourishing amidst adversity: a cross sectional survey study with a national sample of young adults[J]. Int J Environ Res Public Health, 2022,19(22):14956.
- [10] DAINES C L, HANSEN D, NOVILLA M L B, et al. Effects of positive and negative childhood experiences on adult family health[J]. BMC Public Health, 2021,21(1):651.
- [11] ZHAN N, XIE D, ZOU J, et al. The validity and reliability of Benevolent Childhood Experiences Scale in Chinese community adults[J]. Eur J Psychotraumatol, 2021,12(1):1945747.
- [12] 宋锐, 刘爱书. 儿童期积极经历量表中中文版的效度和信度[J]. 中国心理卫生杂志, 2021,35(9):733-738.  
SONG R, LIU A S. Validity and reliability of the Chinese version of the Benevolent Childhood Experiences Scale[J]. Chin Ment Health J, 2021,35(9):733-738. (in Chinese)
- [13] HOU H, ZHANG C, TANG J, et al. Childhood experiences and psychological distress: can benevolent childhood experiences counteract the negative effects of adverse childhood experiences? [J]. Front Psychol, 2022,13:800871.
- [14] 邓宇, 侯皓, 严娜, 等. 大学生童年期积极及不良经历与不确定心理压力的关联[J]. 中国学校卫生, 2022,43(9):1355-1358.  
DENG Y, HOU H, YAN N, et al. Associations between positive and negative childhood experiences and uncertainty stress in college students[J]. Chin J Sch Health, 2022,43(9):1355-1358. (in Chinese)
- [15] TESTA G, SOTGIU I, RUSCONI M L, et al. The functional neuroimaging of autobiographical memory for happy events: a coordinate-based Meta-analysis[J]. Healthcare, 2024,12(7):145.
- [16] BERNSTEIN D P, STEIN J A, NEWCOMB M D, et al. Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire[J]. Child Abuse Negl, 2003,27(2):169-190.

(下转第 373 页)

- 2013, 34(1): 26-29. (in Chinese)
- [12] LOVIBOND P F, LOVIBOND S H. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories[J]. *Behav Res Ther*, 1995, 33(3): 335-343.
- [13] GOMEZ R, SUMMERS M, SUMMERS A, et al. Depression Anxiety Stress Scales-21: measurement and structural invariance across ratings of men and women[J]. *Assessment*, 2014, 21(4): 418-426.
- [14] LÖWE B, KROENKE K, HERZOG W, et al. Measuring depression outcome with a brief self-report instrument; sensitivity to change of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9)[J]. *J Affect Disord*, 2004, 81(1): 61-66.
- [15] ALTALHI A, KHAYYAT W, KHOJAH O, et al. Computer vision syndrome among health sciences students in Saudi Arabia: prevalence and risk factors[J]. *Cureus*, 2020, 12(2): e7060.
- [16] 向波, 牛雅倩, 李婷婷, 等. 大学生睡眠质量轨迹和社会时差与焦虑抑郁症状共患的关联[J]. *中国学校卫生*, 2024, 45(5): 640-643, 648.  
XIANG B, NIU Y Q, LI T T, et al. Correlation between sleep quality trajectory, social time difference and anxiety and depression symptoms of college students[J]. *Chin J Sch Health*, 2024, 45(5): 640-643, 648. (in Chinese)
- [17] GHANDOUR R M, SHERMAN L J, VLADUTIU C J, et al. Prevalence and treatment of depression, anxiety, and conduct problems in US children[J]. *J Pediatr*, 2019, 206: 256-267.
- [18] 周龙辉, 俞斌, 肖琛嫦, 等. 视屏时间和视屏内容与青少年心理健康状况的剂量反应关系研究[J]. *中华流行病学杂志*, 2025, 46(6): 1030-1035.  
ZHOU L H, YU B, XIAO C C, et al. Dose-dependent associations between screen time, contents and adolescents' mental health[J]. *Chin J Epidemiol*, 2025, 46(6): 1030-1035. (in Chinese)
- [19] AUERBACH R P, ALONSO J, AXINN W G, et al. Mental disorders among college students in the World Health Organization World Mental Health Surveys[J]. *Psychol Med*, 2016, 46(14): 2955-2970.
- [20] YANG Y, GRANLUND M, TAO F, et al. Patterns of smartphone usage associated with depressive symptoms in nursing students[J]. *Front Psychiatry*, 2023, 14: 1136126.
- [21] CHEN J, YU Z, YU Z, et al. The effects of social media addiction on college students' psychological anxiety: the mediating role of self-efficacy and coping styles[J]. *Front Psychol*, 2025, 16: 1676899.
- [22] RATHAKRISHNAN B, BIKAR S S S, KAMALUDDIN M R, et al. Smartphone addiction and sleep quality on academic performance of university students: an exploratory research[J]. *Int J Environ Res Public Health*, 2021, 18(16): 8291.
- [23] DOLLISH H K, TSYGLAKOVA M, MCCLUNG C A. Circadian rhythms and mood disorders: time to see the light[J]. *Neuron*, 2024, 112(1): 25-40.
- [24] PRIMACK B A, SHENSA A, SIDANI J E, et al. Temporal associations between social media use and depression[J]. *Am J Prev Med*, 2021, 60(2): 179-188.
- [25] ARIAS-DE L T J, PUIGDOMENECH E, GARC A X, et al. Relationship between depression and the use of mobile technologies and social media among adolescents: umbrella review[J]. *J Med Internet Res*, 2020, 22(8): e16388.
- [26] PANOVA T, CARBONELL X, CHAMARRO A, et al. Specific smartphone uses and how they relate to anxiety and depression in university students: a cross-cultural perspective[J]. *Behav Inf Technol*, 2020, 39(9): 944-956.
- [27] VENKATESH V, SPEIER C, MORRIS M G. User acceptance enablers in individual decision making about technology: toward an integrated model[J]. *Decis Sci*, 2002, 33(2): 297-316.

收稿日期:2025-07-17 修回日期:2025-10-18 本文编辑:王苗苗

(上接第 368 页)

- [17] YAN N, ZHOU T, HU M, et al. Familial resilience in crisis: navigating the mediating landscape of depressive symptoms between uncertainty stress and suicide behavior among Chinese university students[J]. *Psychol Res Behav Manag*, 2024, 17: 283-294.
- [18] 余晓倩, 丁玉玉, 黄光圣. 大学生成人依恋、家庭环境与心理健康水平关系研究[C]// 商洛市教育局. 商洛市第二届家庭教育与家庭心理建设学术研讨会论文集. 商洛: 中国纺织出版社有限公司, 2024: 70-76.  
YU X Q, DING Y Y, HUANG G S. A study on the relationship among adult attachment, family environment, and mental health levels of college students[C]// Shangluo Municipal Education Bureau. Proceedings of the 2nd Shandong City Family Education and Family Psychological Construction Academic Seminar. Shangluo: China Textile Publishing House Co., Ltd., 2024: 70-76. (in Chinese)
- [19] LA CHARITE J, KHAN M, DUDOVITZ R, et al. Specific domains of Positive Childhood Experiences (PCEs) associated with improved adult health: a nationally representative study[J]. *SSM Popul Health*, 2023, 24: 101558.
- [20] ALMEIDA T C, GUARDA R, CUNHA O. Positive childhood experiences and adverse experiences: psychometric properties of the Benevolent Childhood Experiences (BCEs) Scale among the Portuguese population[J]. *Child Abuse Negl*, 2021, 120: 105179.
- [21] BETHELL C, JONES J, GOMBOJAV N, et al. Positive childhood experiences and adult mental and relational health in a statewide sam-  
ple: associations across adverse childhood experiences levels[J]. *JAMA Pediatr*, 2019, 173(11): e193007.
- [22] ROGERSON O, BAGULEY T, O'CONNOR D B. Childhood trauma and suicide[J]. *Crisis*, 2023, 44(5): 433-441.
- [23] DUBE S R, ANDA R F, FELITTI V J, et al. Childhood abuse, household dysfunction, and the risk of attempted suicide throughout the life span; findings from the Adverse Childhood Experiences Study[J]. *JAMA*, 2001, 286(24): 3089-3096.
- [24] MASTEN A S, LUCKE C M, NELSON K M, et al. Resilience in development and psychopathology: multisystem perspectives[J]. *Annu Rev Clin Psychol*, 2021, 17: 521-549.
- [25] SOMEFUN O D, THERON L, HÖLTGE J, et al. Resilience to depression: the role of benevolent childhood experiences in a South African sample[J]. *Front Psychol*, 2023, 14: 1209504.
- [26] FAROOQ B, RUSSELL A E, HOWE L D, et al. The relationship between type, timing and duration of exposure to adverse childhood experiences and adolescent self-harm and depression: findings from three UK prospective population-based cohorts[J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2024, 65(10): 1369-1387.
- [27] CABANIS M, OUTADI A, CHOI F. Early childhood trauma, substance use and complex concurrent disorders among adolescents[J]. *Curr Opin Psychiatry*, 2021, 34(4): 393-399.

收稿日期:2025-08-29 修回日期:2025-10-24 本文编辑:顾璇