



贝克抑郁量表第2版中文版在凉山州彝族中学生中的信效度研究*

宋小珍¹, 陆楚楚², 于滢滢³, 万洋^{3,4}, 马方华⁵, 陈立宇⁶, 王颖^{6△}

1. 四川大学华西医院 心理卫生中心(成都 610041); 2. 浙江大学医学院(杭州 310058); 3. 四川大学华西公共卫生学院(成都 610041);
4. 四川大学华西第四医院(成都 610041); 5. 凉山彝族自治州昭觉县人民医院(凉山 616150);
6. 四川大学华西医院 感染性疾病中心(成都 610041)

【摘要】 目的 评估贝克抑郁量表第2版中文版(Chinese version of the Beck Depression Inventory, Second Edition, BDI- II -C)在凉山州彝族中学生中的信度和效度。方法 采用分层整群抽样的方法选择466名凉山州彝族初一至高共6个年级的学生完成BDI- II -C的测试,对样本的人口学特征进行一般性描述,对样本数据进行独立样本 t 检验、卡方分析、信度分析,将样本随机分半分别进行探索性因子分析及验证性因子分析。结果 在凉山州彝族中学生样本中,BDI- II -C的Cronbach's α 系数为0.925。各个条目之间的相关系数在0.192~0.612之间,各个条目与总分之间的相关系数在0.492~0.761之间。探索性因子分析发现量表可分为三个维度,包括情绪症状、躯体症状和消极症状。验证性因子分析结果提示该三因子模型的各指标为 $\chi^2/df=1.604$,比较拟合指数(comparative fit index, CFI)=0.940, Tucker-Lewis指数(Tucker-Lewis index, TLI)=0.932, 增值拟合指数(incremental fit index, IFI)=0.941, 估计误差均方根(root mean square error of approximation, RMSEA)=0.051。结论 BDI- II -C在凉山州彝族中学生中具有良好的信效度,但是结构效度中的聚合效度较差。

【关键词】 贝克抑郁量表第二版中文版 探索性因子分析 验证性因子分析 信度 效度

Investigation of the Reliability and Validity of the Chinese Version of the Beck Depression Inventory- II in Middle School Students of Yi Ethnicity in Liangshan Prefecture, China

SONG Xiaozhen¹, LU Chuchu², YU Yingying³, WAN Yang^{3,4}, MA Fanghua⁵, CHEN Liyu⁶, WANG Ying^{6△}. 1. Mental Health Center, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China; 2. School of Medicine, Zhejiang University, Hangzhou 310058, China; 3. West China School of Public Health, Sichuan University, Chengdu 610041, China; 4. West China Fourth Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China; 5. Zhaojue County People's Hospital, Liangshan Yi Autonomous Prefecture, Liangshan 616150, China; 6. Center for Infectious Diseases, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China

△ Corresponding author, E-mail: 759850018@qq.com

【Abstract】 **Objective** To assess the reliability and validity of the Chinese version of the Beck Depression Inventory, Second Edition (BDI- II -C) among Yi middle school students in Liangshan Prefecture. **Methods** A stratified cluster sampling method was used to select 466 Yi middle and high school students in Liangshan Prefecture to respond to the BDI- II -C. The general demographic characteristics of the samples were described, and independent sample t -test, chi-square test, and reliability analysis were conducted to analyze the data. The sample was randomly divided into 2 halves for exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis. **Results** The Cronbach's alpha coefficient for BDI- II -C was 0.925 for the sample of Yi middle school students in Liangshan Prefecture. The correlation coefficients between individual items ranged from 0.192 to 0.612, and those between individual items and total scores ranged from 0.492 to 0.761. Exploratory factor analysis found that the scale could be divided into three dimensions, including emotional symptoms, somatic symptoms, and negative symptoms. Confirmatory factor analysis results revealed that the various indicators of the three-factor model were $\chi^2/df=1.604$, comparative fit index (CFI)=0.940, Tucker-Lewis index (TLI)=0.932, incremental fit index (IFI)=0.941, and root mean square error of approximation (RMSEA)=0.051. **Conclusion** BDI- II -C exhibits good reliability and validity among Yi middle school students in Liangshan Prefecture, but the convergent validity of the structural validity is poor.

【Key words】 Chinese version of the Beck Depression Inventory- II Exploratory factor analysis
Confirmatory factor analysis Reliability Validity

随着社会发展,中学生面临的社会环境越来越复杂,各种心理问题呈现明显的增长趋势。《中国国民心理健康发展报告(2021—2022)》显示,2020年中国青少年群体

抑郁症的检出率高达24.6%,其中轻度抑郁为17.2%,重度抑郁为7.4%^[1]。我国有关中学生心理健康的研究较多,但是大多集中在城市和非民族地区^[2-3],而民族地区学生的心理健康研究较少^[4]。

用于评估中学生抑郁状况的量表主要有流行病学调查用抑郁自评量表(Center for Epidemiologic Studies

* 四川大学超前部署学科基金(No. 0040204151013)资助

△ 通信作者, E-mail: 759850018@qq.com

出版日期: 2024-11-20

Depression Scale, CES-D)^[5]、抑郁自评量表(Self-Rating Depression Scale, SDS)^[6]、9项患者健康问卷(Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9)^[7]、汉密尔顿抑郁量表(Hamilton Depression Rating Scale, HAMD)^[8]及贝克抑郁量表第二版(Beck Depression Inventory- II, BDI- II)^[9]。BDI由BECK于1961年编制,是最早的抑郁自评量表之一,可用于抑郁的临床诊断和调查研究,为后来的抑郁量表的编制奠定基础^[10],随后发展出了结合精神疾病诊断与统计手册第四版(DSM-IV)制定的BDI- II^[11],BDI- II被视为一种衡量抑郁症严重程度的成本效益高的问卷,在全球范围内的研究和临床实践中具有广泛的适用性^[12]。

在我国,BDI- II中文版(Beck Depression Inventory- II Chinese Version, BDI- II -C)良好的信效度已在非少数民族中学生^[13]、大学生^[14]和成人抑郁症患者^[15]中得到了验证,但是尚未在在少数民族中学生中验证。且既往研究报告了6种不同的BDI- II因子结构模型^[16]:模型一为单因子模型,假定只有一个潜在变量,命名为一般抑郁因子(G);模型二为DOZOIS于1998年使用BDI- II报告的二因子模型,包括认知(C)、情感和躯体症状(A-S)两个潜变量^[17];模型三为BECK于1996年报告的二因子模型,包括认知-情感(C-A)和躯体(S)二个潜变量;模型四为BECK等于1996年报告的躯体-情感(S-A)和认知因子(C)二因子模型;模型五为BECK等于2002年提出的认知(C)、情感(A)和躯体症状(S)的三因子模型^[18];模型六为BYRNE于2004年报告的三因子模型,包括负性态度(N)、操作困难(P)和躯体症状(S)三个潜变量^[19]。因此,本研究拟在少数民族中学生中检验BDI- II -C的信效度,以期为该量表在少数民族中学生中的应用提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

1.1.1 研究对象来源

该研究得到四川大学华西医院医学伦理委员会的批准(2024年审250号),并征得了所有参与者的知情同意。

研究对象为凉山州某学校的高中和初中学生。该学校为凉山州在校人数最多的民族中学,是凉山州彝族自治地区的教学中心学校,生源主要为凉山州昭觉县、布拖县、美姑县、金阳县和越西县等10个县市的彝族学生。为确保样本代表性,本研究采取了分层整群抽样的方法。在该校初一、初二、初三、高一、高二、高三每个年级随机抽取两个班级进行调查。这一抽样方法旨在确保样本涵盖了不同年级和班级的学生,从而更好地代表该学校整体学生群体。

为了遵循学校的管理规定,本研究采取了按照班级为单位的方便抽样方法选取研究对象。在抽样过程中,严格遵循抽样原则,并确保每个班级的选择都是随机的,以减少抽样偏差。

为保证调查质量,本研究在实施过程中进行了严格的质控措施。所有调查人员接受过专门培训,以确保他们能够准确、客观地进行调查工作。此外,在数据采集和处理过程中进行了多重核查,以确保数据的准确性和可靠性。探索性因子分析通常要求每个条目具有5~10倍的样本量,本量表含21个条目,需至少105至210份样本。为保证验证性因子分析的独立性,将样本随机分半,因此总体样本量需至少420份。最后,研究一共发放问卷530份,回收有效问卷466份,有效率为87.9%。

1.1.2 研究对象纳入和排除标准

本研究的纳入标准:在读初中和高中的学生;民族为彝族;自愿参与调查。排除标准为:个人信息或者BDI- II -C信息不完整。

1.2 研究工具

1.2.1 一般人口学信息调查表

采用自行设计的问卷调查研究对象的一般人口学特征和行为生活方式,包括性别、年龄和年级等。

1.2.2 贝克抑郁量表第2版中文版

BDI- II -C用于评价个体最近两周抑郁症状的严重程度。BDI- II -C包含21个条目,每个条目都是正向计分,由0~3级评分构成。将该量表各条目的评分加和即为总得分。总分范围为0~63分,0~13分评估为无抑郁,14~19分为轻度抑郁,20~28分为中度抑郁,29~63分为重度抑郁。

1.3 分析方法

1.3.1 一般描述性统计

采用Excel 2021建立数据库,使用SPSS 24.0进行统计分析。用频数和构成比描述人口学特征,包括性别、年龄和年级。根据BDI- II -C划界分值,描述抑郁的患病率。

1.3.2 信度分析

使用SPSS 24.0对BDI- II -C进行内部一致性检验。各条目之间和各条目与总分之间的相关分析,通过计算量表的Cronbach's α 系数的数值来检测整个量表和所有维度的内部一致性。通常认为 α 系数大于0.9表示量表的信度非常好, α 系数在0.8~0.9之间表示量表的信度较好。

1.3.3 效度分析

为了尽量避免因同一数据集重复使用可能导致的过度拟合问题,故将样本随机一分为二,一半用于探索性因子分析,另一半用于验证性因子分析。使用SPSS 24.0进行探索性因子分析,AMOS 25.0进行验证性因子分析。

探索性因子分析采用主成分分析、最大方差正交旋转法分析量表的因子构成和不同条目的因子归属。验证探索出的因子模型是否与研究样本充分拟合, 具体分析内容包括模型的整体拟合优度、聚合效度和区分效度。整体拟合优度评价指标包括卡方值与自由度之比(χ^2/df)、估计误差均方根(root mean square error of approximation, RMSEA)、比较拟合指数(comparative fit index, CFI)、Tucker-Lewis指数(Tucker-Lewis index, TLI)和增值拟合指数(incremental fit index, IFI)。卡方与自由度之比越接近1表示模型的拟合优度越高。RMSEA=0时, 表示模型完全拟合; 当RMSEA<0.08时, 表示模型的拟合程度较为理想; 当0.08<RMSEA<0.10时, 表示模型的拟合程度一般。CFI、TLI、IFI数值均在0~1之间, 一般认为>0.8表示模型拟合较好。

聚合效度分析采用平均提取方差值(AVE)和组合信度(CR), 每个因子的AVE值>0.5, 并且CR值>0.7, 则说明具有良好的聚合效度, AVE值>0.36为可接受。此外, 每个测量项所对应的标准化后的因子载荷系数>0.7为佳, >0.5尚可。

区分效度的检验通过比较AVE的平方根与相关系数值得出。当每个因子的AVE的平方根大于该因子与其他因子的相关系数值时, 说明具有良好的区分效度。

2 结果

2.1 研究对象社会人口学特征

见表1。男生164人(35.2%), 女生302人(64.8%)。年龄12~22岁, 平均年龄为(16.76±1.79)岁, 15~18岁346人(74.2%), 占比最高。大部分为高中(365人, 78.4%)。

表 1 研究对象人口学特征

Table 1 Demographic characteristics of the participants

Characteristic	Case (%)
Sex	
Male	164 (35.2)
Female	302 (64.8)
Age/yr.	
12-14	62 (13.3)
15-18	346 (74.2)
≥19	58 (12.5)
Educational attainment	
Illiteracy	2 (0.4)
Primary school	2 (0.4)
Junior high school	97 (20.8)
High school	365 (78.4)

2.2 BDI- II -C得分情况

根据BDI- II -C的评分标准, 无抑郁症状273人(58.6%), 有抑郁症状193人(41.4%)(表2)。

2.3 BDI- II -C信度分析

在凉山州彝族中学生中, BDI- II -C的Cronbach's α 系

表 2 根据BDI- II -C的评分标准划分的抑郁水平及对象分布

Table 2 Distribution of the depression levels of participants according the evaluation system of BDI- II -C

Depression level	Case (%)
No depression	273 (58.6)
Mild depression	67 (14.4)
Moderate depression	79 (17.0)
Severe depression	47 (10.1)

数为0.925; 三个维度的Cronbach's α 系数分别为0.830、0.720、0.863, 表明量表整体信度较好。各条目之间的相关系数在0.192~0.612之间, 各条目与总分之间的相关系数在0.492~0.761之间, 相关具有统计学意义。

2.4 BDI- II -C结构效度分析

本研究利用探索性因子分析和验证性因子分析对BDI- II -C进行了结构效度分析。探索性因子分析结果显示, KMO值为0.937, Bartlett球形检验有统计学意义($\chi^2=2251.63, P<0.001$)。进一步采用主成分分析、最大方差正交旋转法提取出了三个特征值大于1的公因子, 能解释总变异的54.79%。三个因子分别为情绪症状、躯体症状和消极症状。各条目在所属因子上的因子载荷范围介于0.475~0.799之间(表3)。

基于探索性因子分析结果, 对另一半样本进行验证性因子分析。从效度指标来看: $\chi^2/df=1.604, CFI=0.940,$

表 3 BDI- II -C旋转后因子载荷矩阵 (n=233)

Table 3 The rotated factor matrix of BDI- II -C (n=233)

Item	Affective symptoms	Somatic symptoms	Negative symptoms
Sadness	0.533	0.284	0.090
Pessimism	0.611	0.147	0.224
Sense of failure	0.745	0.141	0.189
Loss of pleasure	0.670	0.372	0.039
Guilty feelings	0.644	0.208	0.134
Punishment	0.636	-0.025	0.406
Self-dislike	0.641	0.274	0.227
Self blame	0.619	0.251	-0.022
Suicidal ideas	0.432	0.262	0.574
Crying	0.324	0.689	0.016
Agitation	0.480	0.571	0.095
Loss of interest	0.191	0.492	0.509
Indecisiveness	0.487	0.623	0.146
Worthlessness	0.627	0.305	0.386
Loss of energy	0.531	0.476	0.290
Sleep changes	0.261	0.556	0.393
Irritability	0.137	0.697	0.092
Appetite changes	0.051	0.619	0.432
Concentration difficulties	0.475	0.438	0.305
Fatigue	0.283	0.541	0.386
Loss of sexual desire	0.120	0.117	0.799
Eigenvalue	5.155	3.939	2.411
Variance contribution rate/%	24.546	18.765	11.483
Accumulative variance contribution rate/%	24.546	43.302	54.785

TLI=0.932, IFI=0.941, RMSEA=0.051, 拟合优度较好。

然而,存在多个条目的因子载荷<0.5, 因子三的 AVE值<0.36, 聚合效度欠佳, 但基本可接受(图1、表4)。

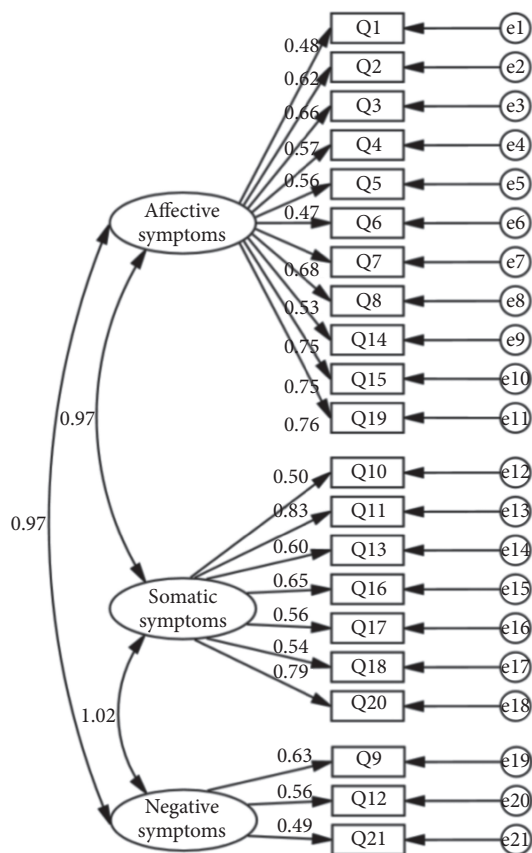


图 1 BDI- II -C 的验证性因子模型 (n=233)

Fig 1 Confirmatory factor model of BDI- II -C (n=233)

表 4 验证性因子分析BDI- II -C三因子模型聚合效度指标

Table 4 Confirmatory factor analysis of the aggregated validity indicators for BDI II-C 3-factor model

Factor model	AVE	CR
Affective symptoms	0.396	0.875
Somatic symptoms	0.379	0.807
Negative symptoms	0.317	0.579

进一步进行区分效度检验发现三个因子之间两两相关性具有统计学意义, 且均小于所对应AVE的平方根, 说明三因子之间具有一定的相关性, 且存在一定的区分度(表5)。

表 5 三因子模型的区分效度

Table 5 Differentiation validity of the 3-factor model

Item	Affective symptoms	Somatic symptoms	Negative symptoms
Factor 1	0.102		
Factor 2	0.171**	0.304	
Factor 3	0.117***	0.214***	0.145
Square root of AVE	0.630	0.616	0.563

** P<0.01, *** P<0.001.

3 讨论

本研究在凉山州彝族中学生群体中对BDI- II -C进行了信效度评价。结果显示, BDI- II -C的总Cronbach's α 系数为0.925, 三个维度的Cronbach's α 系数分别为0.830、0.720、0.863, 表明量表具有较好的内部一致性。而针对各条目的分析发现, 条目14与总体的相关系数最大, 为0.761; 条目21的相关系数最小, 为0.492; 整体呈正向相关。总体而言, BDI- II -C的信度较好。本研究对BDI- II -C的因子结构进行了探索性因子分析及验证性因子分析, 结果显示, 整体拟合优度指标(如CFI、TLI和IFI)为理想值, 区分效度较好, 但聚合效度的因子载荷和AVE值未达到理想标准。结构效度的不足可能指向了量表在不同文化背景下的适用性问题^[20], 这或许是由于不同文化背景的人群对量表题项的理解不同^[21], 条目负荷的因子也有所不同^[22], 所以凉山州彝族中学生的条目负荷无法完美地拟合到研究所建立的模型中。因此, 未来研究可以采用定性研究方法, 如焦点小组讨论^[23]或深度访谈^[24], 来探索彝族中学生对抑郁症状的理解和表达, 从而为该量表的文化适应提供更丰富的背景信息。以往研究BDI- II -C的群体有非少数民族中学生、大学生和成人等, 但均未涉及到聚合效度。因此, 对于BDI- II -C而言, 其他结构效度拟合指标均较好, 可以认为信效度尚可, 与其他人群的研究一致。

在研究中, 抑郁症状在凉山州彝族中学生中表现出多维度特征, 特别是情感条目更多地负荷在躯体症状因子上。这提示凉山州彝族中学生的抑郁情况更多地表现为躯体症状, 这对于该群体的抑郁筛查具有重要意义。

综上所述, 本研究在凉山州彝族青少年群体中对BDI- II -C的信度和效度进行了初步探索。结果显示, BDI- II -C在凉山州彝族青少年中具有良好的信度, 但结构效度中的区分效度较好, 聚合效度较差。这可能与量表的文化适应性不佳相关。此外, 由于本研究所在学校管理规定的限制, 本研究采用了分层整群抽样方法而非概率抽样方法, 因此尽管本研究样本量较大, 但仍存在代表性不足的问题。后续的研究计划采取更加客观科学的抽样方法, 以便准确地评估BDI- II -C在彝族中学生这一特殊人群中的应用价值, 并在此基础上进行优化, 以便为科学评估凉山州彝族青少年群体的心理健康状态提供更加精准的工具。

* * *

作者贡献声明 宋小珍负责论文构思、正式分析、研究方法、软件、可视化、初稿写作和审读与编辑写作, 陆楚楚和于滢滢负责调查研究和研究项目管理, 马方华和陈立宇负责提供资源、监督指导和经费获取, 万

洋负责数据审编, 王颖负责正式分析、经费获取、研究方法、软件、可视化、初稿写作和审读与编辑写作。所有作者已经同意将文章提交给本刊, 且对将要发表的版本进行最终定稿, 并同意对工作的所有方面负责。

Author Contribution SONG Xiaozhen is responsible for conceptualization, formal analysis, methodology, software, visualization, drafting of the manuscript, and review and editing. LU Chuchu and YU Yingying are responsible for investigation and project administration. MA Fanghua and CHEN Liyu are responsible for resources, supervision, and funding acquisition. WAN Yang is responsible for data curation. WANG Ying is responsible for formal analysis, funding acquisition, methodology, software, visualization, drafting of the manuscript, and review and editing. All authors agree to submit the article to this journal, finalize the version to be published, and accept responsibility for all aspects of the work.

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

Declaration of Conflicting Interests All authors declare no competing interests.

参 考 文 献

- [1] 傅小兰. 中国国民心理健康发展报告(2021~2022). 北京: 社会科学文献出版社, 2023.
- FU X L. The National Mental Health Development Report of China (2021-2022). Beijing: Social Sciences Academic Press, 2023.
- [2] 刘丽萍, 王宏. 三峡库区中学生心理健康现状及教育对策. 重庆医科大学学报, 2008, 33(7): 854-857. doi: 10.3969/j.issn.1006-2785.2009.07.034.
- Liu L P, Wang H. Mental health status and educational strategies for middle school students in the Three Gorges Reservoir area. J Chongqing Med Univ, 2008, 33(7): 854-857. doi: 10.3969/j.issn.1006-2785.2009.07.034.
- [3] 余琴, 熊世敏, 刘方苇, 等. 毕节市某农村中学留守儿童心理健康状况调查. 遵义医学院学报, 2018, 41(2): 228-232. doi: 10.14169/j.cnki.zunyixuebao.2018.0046.
- YU Q, XIONG S M, LIU F W, *et al.* Mental health survey of left-behind children in a rural middle school in Bijie City. J Zunyi Med Univ, 2018, 41(2): 228-232. doi: 10.14169/j.cnki.zunyixuebao.2018.0046.
- [4] 余水. 彝族青少年心理健康素质发展研究. 贵州民族研究, 2008(1): 93-98. doi: 10.3969/j.issn.1002-6959.2008.01.016.
- YU S. Research on the development of mental health quality of Yi adolescents. Guizhou Ethnic Studies, 2008(1): 93-98. doi: 10.3969/j.issn.1002-6959.2008.01.016.
- [5] PARK S H, YU H Y. How useful is the center for epidemiologic studies depression scale in screening for depression in adults? An updated systematic review and meta-analysis. Psychiatry Res, 2021, 302: 114037. doi: 10.1016/j.psychres.2021.114037.
- [6] BIGGS J T, WYLIE L T, ZIEGLER V E. Validity of the zung self-rating depression scale. Br J Psychiatry, 1978, 132: 381-385. doi: 10.1192/bjp.132.4.381.
- [7] COSCI F, CHRISTENSEN K S, CECCATELLI S, *et al.* Patient health questionnaire-9: a clinimetric analysis. Braz J Psychiatry, 2024, 46: e20233449. doi: 10.47626/1516-4446-2023-3449.
- [8] CARROZZINO D, PATIERNO C, FAVA G A, *et al.* The hamilton rating scales for depression: a critical review of clinimetric properties of different versions. Psychother Psychosom, 2020, 89(3): 133-150. doi: 10.1159/000506879.
- [9] WANG Y P, GORENSTEIN C. Psychometric properties of the Beck depression inventory- II : a comprehensive review. Braz J Psychiatry, 2013, 35(4): 416-431. doi: 10.1590/1516-4446-2012-1048.
- [10] MCPHERSON A, MARTIN C R. A narrative review of the Beck depression inventory (BDI) and implications for its use in an alcohol-dependent population. J Psychiatr Ment Health Nurs, 2010, 17(1): 19-30. doi: 10.1111/j.1365-2850.2009.01469.x.
- [11] BECK A T, STEER R A, BALL R, *et al.* Comparison of Beck depression inventories - I a and - II in psychiatric outpatients. J Pers Assess, 1996, 67(3): 588-597. doi: 10.1207/s15327752jpa6703_13.
- [12] HUANG C, CHEN J H. Meta-analysis of the factor structures of the Beck depression inventory- II . Assessment, 2015, 22(4): 459-472. doi: 10.1177/1073191114548873.
- [13] 杨文辉, 刘绍亮, 周姘, 等. 贝克抑郁量表第2版中文版在青少年中的信效度. 中国临床心理学杂志, 2014, 22(2): 240-245. doi: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2014.02.018.
- YANG W H, LIU S L, ZHOU T, *et al.* Reliability and validity of the Chinese version of the Beck Depression Inventory- II among adolescents. Chin J Clin Psychol, 2014, 22(2): 240-245. doi: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2014.02.018.
- [14] 杨文辉, 吴多进, 彭芳. 贝克抑郁量表第2版中文版在大学生中的试用. 中国临床心理学杂志, 2012, 20(6): 762-764. doi: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2012.06.020.
- YANG W H, WU D J, PENG F. Application of the Chinese version of the Beck Depression Inventory- II among first-year college students. Chin J Clin Psychol, 2012, 20(6): 762-764. doi: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2012.06.020.
- [15] 王振, 苑成梅, 黄佳, 等. 贝克抑郁量表第2版中文版在抑郁症患者中的信效度. 中国心理卫生杂志, 2011, 25(6): 476-480. doi: 10.3969/j.issn.1000-6729.2011.06.014.
- WANG Z, YUAN C M, HUANG J, *et al.* Reliability and validity of the Chinese version of the Beck Depression Inventory- II in patients with depression. Chin Ment Health J, 2011, 25(6): 476-480. doi: 10.3969/j.issn.1000-6729.2011.06.014.
- [16] BENTLER P M. Comparative fit indexes in structural models. Psychol Bull, 1990, 107(2): 238-246. doi: 10.1037/0033-2909.107.2.238.
- [17] DOW B, LIN X, PACHANA N A, *et al.* Reliability, concurrent validity, and cultural adaptation of the geriatric depression scale and the geriatric anxiety inventory for detecting depression and anxiety symptoms among older chinese immigrants: an australian study. Int Psychogeriatr, 2018, 30(5): 735-748. doi: 10.1017/S1041610217002332.
- [18] THAPAR A, EYRE O, PATEL V, *et al.* Depression in young people. Lancet, 2022, 400(10352): 617-631. doi: 10.1016/S0140-6736(22)01012-1.
- [19] OSMAN A, BARRIOS F X, GUTIERREZ P M, *et al.* Psychometric properties of the beck depression inventory- II in nonclinical adolescent

- samples. *J Clin Psychol*, 2008, 64(1): 83-102. doi: 10.1002/jclp.20433.
- [20] 魏艳艳, 尹璐, 徐海婷, 等. 中文版双相抑郁评估量表信效度及最佳界值. *中国神经精神疾病杂志*, 2021, 47(12): 710-715. doi: 10.3969/j.issn.1002-0152.2021.12.002.
- WEI Y Y, YIN L, XU H T, *et al.* Reliability, validity, and optimal cutoff value of the Chinese version of the Bipolar Depression Rating Scale. *Chin J Nerv Mental Dis*, 2021, 47(12): 710-715. doi: 10.3969/j.issn.1002-0152.2021.12.002.
- [21] FERREIRA-MAIA A P, GORENSTEIN C, WANG Y P. Comprehensive investigation of factor structure and gender equivalence of the beck depression inventory-ii among nonclinical adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 2024. doi: 10.1007/s00787-024-02478-8.
- [22] CHEN S, CHI C, LUO L, *et al.* Factor structure of the chinese version of emotion regulation goals scale. *Front Psychol*, 2024, 15: 1392879. doi: 10.3389/fpsyg.2024.1392879.
- [23] SERAFINI G, COSTANZA A, AGUGLIA A, *et al.* Overall goal of cognitive-behavioral therapy in major psychiatric disorders and suicidality: a narrative review. *Med Clin North Am*, 2023, 107(1): 143-167. doi: 10.1016/j.mcna.2022.05.006.
- [24] SMÁRASON O, SKARPHEDINSSON G, STORCH E A. Cognitive behavioral therapy for anxiety and depression in children and adolescents. *Psychiatr Clin North Am*, 2024, 47(2): 311-323. doi: 10.1016/j.psc.2024.02.002.

(2024-04-19收稿, 2024-10-27修回)

编辑 刘华



开放获取 本文使用遵循知识共享署名—非商业性使用4.0国际许可协议(CC BY-NC 4.0), 详细信息请访问

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>。

OPEN ACCESS This article is licensed for use under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (CC BY-NC 4.0). For more information, visit <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

© 2024 《四川大学学报(医学版)》编辑部

Editorial Office of *Journal of Sichuan University (Medical Sciences)*