

基于症状网络理论的青少年抑郁症核心症状的研究进展

毛雨倩^{1,2}, 陈发展², 王艳波^{1,2}

摘要: 青少年抑郁症的症状管理仍面临诸多挑战, 症状网络理论为研究青少年抑郁症的核心症状提供新的视角, 核心症状在症状网络中具有高度中心性, 能够显著影响其他症状的表现和网络结构。本文综述青少年抑郁症核心症状的临床表现、影响因素及干预措施, 旨在为临床实践和政策制订提供参考。

关键词: 青少年; 抑郁症; 症状网络; 核心症状; 公共卫生; 心理护理; 心理干预; 综述文献

中图分类号: R473.2 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2025.15.124

Research progress on core symptoms of adolescent depression based on symptom network theory

Mao Yuqian, Chen Fazhan, Wang Yanbo. Tongji University School of Medicine, Shanghai 200433, China

Abstract: Symptom management in adolescent depression continues to face numerous challenges. Symptom Network Theory provides a novel perspective for investigating the core symptoms of adolescent depression. Core symptoms exhibit high centrality within the symptom network and can significantly influence the manifestation of other symptoms and the overall network structure. This article reviews the clinical manifestations, influencing factors, and interventions for the core symptoms of adolescent depression, aiming to provide a reference for clinical practice and policy formulation.

Keywords: adolescents; depression; symptom network; core symptoms; public health; psychological care; psychological intervention; literature review

近年来, 青少年抑郁症的发病率呈显著上升趋势。全球范围内, 青少年期(13~18岁)抑郁症患病率为4.1%~5.2%^[1]。在中国, 青少年抑郁症影响着数百万青少年的心理健康, 已成为不容忽视的公共卫生问题^[2]。青少年抑郁症不仅对患者的身心健康造成严重影响, 还可能导致学业受损、家庭关系紧张, 甚至增加自杀风险, 给社会带来沉重的经济和心理负担。《“健康中国2030”规划纲要》明确提出要加强心理健康服务体系建设, 尤其是针对青少年群体的心理健康干预^[3]。尽管青少年抑郁症研究和治疗领域取得了显著进展, 但青少年抑郁症的症状管理仍面临诸多挑战, 青少年抑郁症的核心症状与成人存在显著差异。核心症状是指在一个症状网络中具有高度中心性的症状节点, 这些节点在网络中占据关键位置, 能够显著影响其他症状的表现和网络的整体结构^[4]。核心症状的定义和研究方法主要基于症状网络理论(Symptom Network Theory), 该理论通过分析症状之间的相互作用关系, 揭示疾病的内在机制和干预靶点^[5]。当前研究多集中于成人抑郁症, 对青少年抑郁症群体的核心症状、影响因素及干预措施的深入分析仍显不足。此外, 现有研究往往忽略患者视角的全面

分析, 可能导致医护人员无法全面了解青少年患者的需求和行为模式, 进而影响治疗效果。本研究旨在综述青少年抑郁症核心症状的研究进展, 以期为临床实践和政策制订提供参考。

1 症状网络理论概述和核心症状的定义

1.1 症状网络理论概述 症状网络理论是一种基于网络科学的精神障碍研究框架, 由Borsboom等^[6]于2017年提出, 该理论认为, 精神障碍并非由潜在的单一病因引起, 而是由症状之间的相互作用和反馈机制所驱动。在症状网络理论中, 精神障碍被视为一个复杂的动态系统, 其中每个症状被视为网络中的一个节点, 症状之间的关联(如因果关系、共现关系或统计相关性)则被视为边。通过分析这些节点和边的结构, 可以揭示症状之间的相互作用模式, 识别核心症状及其对疾病发展的影响。症状网络理论的核心观点包括: ①症状的相互作用。症状之间并非独立存在, 而是通过复杂的相互作用形成网络结构。②核心症状的重要性。在网络中, 某些症状可能具有更高的中心性, 这些症状被称为核心症状, 对网络的整体结构和疾病的发展具有重要影响。③动态变化。症状网络是动态的, 随着时间和环境的变化, 症状之间的关联强度和网络结构可能发生改变。症状网络理论为精神障碍的研究提供了新的视角, 尤其是在抑郁症等领域。通过构建和分析症状网络, 可以更深入地理解疾病的内在机制, 优化诊断标准和干预策略。

1.2 核心症状的定义 核心症状是指在症状网络中具有高度中心性的症状节点, 这些节点在网络中占据关键位置, 能够显著影响其他症状的表现和网络的整体

作者单位: 1. 同济大学医学院(上海, 200433); 2. 同济大学附属精神卫生中心

通信作者: 王艳波, wang_yb@tongji.edu.cn

毛雨倩: 女, 硕士在读, 护士, m15000582762@163.com

科研项目: 上海市浦东新区科技发展基金项目(PKJ-2023-Y79); 国家科技部科技创新2030项目(2021ZD0202000)

收稿: 2025-03-03; 修回: 2025-05-14

体结构。核心症状的定义基于以下特征:①中心性。核心症状通常具有较高的点度中心性(与其他症状直接连接的数量多)、紧密中心性(与其他症状的距离短)和中介中心性(在网络中作为桥梁连接其他症状)。②诊断价值。核心症状是疾病诊断和病情评估的重要依据。③干预靶点。核心症状是症状管理中的优先干预目标。通过干预核心症状,可以间接缓解与其相连的其他症状,从而提高治疗效果^[7]。通过症状网络理论,可以识别这些核心症状及其与其他症状的相互作用,为青少年抑郁症的诊断和治疗提供科学依据。

2 青少年抑郁症核心症状的临床表现

2.1 情感核心症状 情感核心症状是青少年抑郁症最显著的表现,情绪低落作为诊断核心指标之一,常伴随悲伤、孤独感和悲观情绪^[8-9]。这些症状通过双向反馈强化形成网络结构,通常持续数周以上,显著损害社会功能^[10]。情绪低落表现为持续空虚感与绝望,情绪波动伴随焦虑,悲观情绪与失败感高度关联,尤其在学业压力的情境下^[11]。临床研究中患者报告“对日常活动丧失兴趣”占比达 72%^[12]。跨文化研究显示,悲伤是青少年抑郁的共性核心症状,患者可能无缘无故地感到悲伤,甚至频繁哭泣^[11-12]。这种悲伤感并非由特定事件引发,而是持续存在,且难以通过外界干预缓解。而孤独感在西方青少年中更突出,这种孤独感不仅源于社交活动的减少,还可能因患者对人际关系的消极认知而加剧。而中国青少年因文化压抑更易内化情绪,表现为“无人理解”的认知^[13]。患者对未来持悲观态度,认为事情不会好转,甚至可能感到绝望。这种悲观情绪可能导致患者对生活失去兴趣,甚至产生自杀意念。患者可能认为“无论我如何努力,结果都不会改变”或“我的未来一片黑暗”^[14]。

2.2 认知核心症状 认知核心症状涉及青少年对自身和世界的负面认知,主要表现为自责、自我憎恨、无价值感、注意力难以集中、失败感和自杀意念。研究表明,这些认知症状与情感症状形成双向强化关系,构成恶性循环^[10]。临床研究显示,自我憎恨(如“我讨厌自己”)在青少年抑郁网络中具有高中心性,可能直接触发自杀意念^[12]。无价值感(如“我的存在是多余的”)则与文化压力相关,尤其在强调学业成就的东亚群体中更为突出。神经心理学研究发现,抑郁青少年的注意力分散与前额叶功能抑制相关,表现为课堂专注力下降^[13]。这种损害可能由情绪低落和疲劳的共病作用驱动。失败感在跨文化研究中呈现差异^[14],中国青少年更易因学业压力产生此症状,而印度青少年则与家庭期望相关。自杀意念作为网络中的“桥梁症状”,常与无价值感、孤独感强关联,需优先干预^[9-10]。

2.3 行为核心症状 行为核心症状是青少年抑郁症情感与认知症状的外在表现,主要包括哭泣、兴趣缺乏、社交退缩和学业受损,这些症状在跨文化研究中具有高度一致性^[15-16]。青少年抑郁症患者常出现无法控制的情绪崩溃,即使面对轻微压力也可能突然哭泣。研究表明,哭泣与情绪低落和悲伤显著相关,是情感症状的直接行为表现^[15]。患者对既往喜爱的活动,如运动和社交等显著丧失兴趣。网络分析发现,兴趣缺乏与情绪低落和疲乏形成双向强化关系,加剧症状网络稳定性^[12]。患者回避人际互动,甚至出现社交恐惧,患者可能拒绝参加社交活动,或在与他人互动时感到极度焦虑。纵向研究显示,社交退缩与孤独感和自责显著关联,可能进一步加重抑郁程度,注意力不集中和兴趣缺乏导致学业成绩显著下降^[16]。

2.4 生理核心症状 生理症状与情感、认知症状形成双向影响,主要包括疲乏、睡眠问题、食欲变化和躯体疼痛,其严重程度随抑郁水平升高而加剧。患者自我报告持续性身体疲惫,即使休息后仍无法缓解。网络分析显示,疲乏是抑郁高风险组的核心症状,青少年抑郁症患者常感到身体疲惫,甚至在进行轻微活动时也感到极度疲劳,即使休息后也无法缓解^[12]。疲乏症状与情绪低落和注意力不集中显著关联,失眠或嗜睡在抑郁青少年中发生率高达 70%,患者可能出现失眠、嗜睡或睡眠过多等问题^[16]。研究表明,睡眠问题与疲乏和自杀意念构成高风险症状簇^[16-17]。青少年抑郁症患者的食欲可能发生显著变化,表现为食欲减退或暴饮暴食,女性青少年的食欲变化更显著。研究提示,食欲变化与悲伤和无价值感相关,不明原因的头痛、胃痛在临床样本中占比达 45%,即使通过药物治疗也无法缓解,可能与长期情绪压抑导致的躯体化反应有关^[17]。

3 青少年抑郁症核心症状的评估工具

3.1 综合症状评估工具

3.1.1 儿童抑郁评定量表-修订版(Children's Depression Rating Scale-Revised, CDRS-R) 由 Poznanski 等^[18]于 1984 年编制,包括 4 个维度共 17 个条目,可以测评心理症状如情绪低落、自责、自杀意念等,生理症状如睡眠障碍、食欲变化等,行为症状如学业受损和社交退缩,认知症状如低自尊、自杀意念等。14 项通过临床访谈评分,3 项由精神科医生基于非语言行为进行观察,总分范围 17~113 分,总分>40 分表明患者具有临床意义的抑郁症状。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.85, Huang 等^[19]验证了中文版 CDRS-R 量表的 Cronbach's α 系数为 0.966。该量表被广泛应用于临床诊断和纵向研究,适用于 6~18 岁青少年,尤其适用于纵向追踪研究,但耗时较长。

3.1.2 儿童抑郁量表(Children's Depression Inventory, CDI) 包含 5 个分量表,为负面情绪、人际问

题、效率低下、快感缺乏和负性自尊,共 27 个条目,包括悲伤、社交退缩、学业困难、疲劳、自责等^[20]。每个条目 3 级描述,总分 0~54 分,评估过去 2 周内的症状表现,0 分表示症状最轻,2 分表示最严重,总分越高表明抑郁程度越重,混合正向与反向计分以减少偏差。中文版由俞大维等^[21]汉化,中文版 Cronbach's α 系数为 0.88,但人际问题分量表信度不足,Cronbach's α 系数为 0.37~0.51,可能与文化差异或条目翻译偏差有关。该量表被广泛用于学校及社区青少年筛查,适用于 7~17 岁人群,所需阅读水平较低^[22]。

3.2 简明症状评估工具

3.2.1 简短情绪和感受问卷(Short Mood and Feelings Questionnaire, SMFQ) 由 Nouredine 等^[23]于 1995 年编制,13 个条目聚焦情感症状和生理症状维度,包含孤独感、悲伤、疲劳等症状。每个条目以 Likert 3 级评分(0~2 分),总分为 0~26 分,分数越高表明抑郁相关症状越明显。中文版由程培霞等^[24]翻译汉化,中文版 Cronbach's α 系数为 0.89,适用于流行病学快速筛查,但缺乏行为症状条目。该量表适用于 8~18 岁年龄大规模筛查或流行病学研究,但对行为和认知症状覆盖不足。

3.2.2 患者健康问卷-9(Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9) 由 Kroenke 等^[25]2001 年基于 DSM-IV 开发,包括 9 项核心症状,如兴趣缺失、睡眠问题等。评分方式为 0~3 分,总分 0~27 分,≥10 分提示有抑郁风险。中文版由 Wang 等^[26]翻译。该量表 Cronbach's α 系数为 0.86,已验证适用于 12 岁以上青少年,兼具筛查与严重度评估功能,但自杀意念条目可能在高敏感场景中引发伦理顾虑。患者健康问卷-8(Patient Health Questionnaire-8, PHQ-8)在 PHQ-9 基础上剔除自杀意念条目,保留其余 8 项,总分范围 0~24 分,Cronbach's α 系数为 0.86,适用于对自杀风险敏感的研究或临床环境^[27]。

3.2.3 流调中心抑郁量表(Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, CES-D) 由 Radloff 等^[28]于 1977 年编制。中文版常分为躯体化、情感脆弱、积极情感 3 个维度,共 20 个条目,包括疲劳、睡眠问题、食欲变化、躯体疼痛、情绪低落、孤独感、绝望感、易怒等条目。每个条目评分为 0~3 分,总分 0~60 分,≥16 分提示抑郁倾向。陈社妍等^[29]验证该量表在我国青少年群体中的适用性,中文版 Cronbach's α 系数为 0.88,在青少年群体中效度良好。该量表文化适应性强,适用于 13 岁以上社区青少年,但缺乏对自杀意念等认知症状的针对性评估,可能遗漏高风险个体的关键症状。

3.2.4 儿童行为量表(Child Behavior Checklist, CBCL) 由 Achenbach 等^[30]于 1983 年编制,并于 1991 年发布标准化修订版。该量表在纵向研究中因高效追踪多维度变化被列为简明工具,分为内化(情

绪问题)与外化(行为问题)2 个维度,共 113 个条目,内化维度共 32 个条目。对于抑郁症青少年,常用内化维度评估情绪症状,内化维度包括 3 个子因子,为退缩、躯体主诉、焦虑/抑郁,包括头痛、胃痛、疲劳、持续悲伤、兴趣减退等症状。内化维度各子因子得分累加,总分范围 0~44 分,分数越高表明内化行为问题越严重。中文版由忻仁娥^[31]修订,信效度良好,但情感症状敏感性较低。该量表适用于 4~16 岁发育期青少年的纵向追踪,但对情感症状的敏感性较低,研究对象以情感症状为主时应结合其他量表进行综合评估。

4 抑郁症青少年核心症状的影响因素

4.1 个人因素 个人因素是影响青少年抑郁症核心症状的内在因素,主要包括情绪调节能力、认知方式和生理因素。这些因素直接影响青少年的情感、认知和行为表现。情绪调节能力较差的青少年更容易表现出情绪低落、悲伤等负面情绪。情绪管理不当可能引发自责、无价值感等认知症状,甚至导致对压力的过度反应和自我贬低。青少年对自身情感的感知和解读方式在情感症状的形成和加剧中起重要作用。负性认知,如过度自责和悲观会进一步加剧情绪低落和孤独感。睡眠问题和疲乏感是青少年抑郁症常见的生理症状。失眠或过度睡眠可能导致身体和心理上的疲惫感,进一步加剧情绪低落和注意力难以集中,从而影响学业表现和社交活动^[32-33]。

4.2 家庭因素 家庭因素是影响青少年抑郁症核心症状的重要外部因素,主要包括家庭环境和父母支持。家庭是青少年成长的重要环境,家庭关系的质量直接影响青少年的心理健康。家庭关系不和谐或情感支持不足容易导致青少年情绪低落和行为退缩。家庭不和谐可能加剧孤独感,并强化负性认知,如自我贬低和失败感。缺乏来自父母和亲友的社会支持会削弱青少年的心理恢复能力,使他们在面临生活压力时表现出更严重的情感和行为症状。例如,家庭功能不全或父母支持不足的青少年,往往感到更高层次的疲倦感和孤独感^[34-36]。

4.3 社会因素 社会因素是影响青少年抑郁症核心症状的外部环境因素,主要包括文化压力、社会经济状况和学业压力。这些因素通过社会环境和文化背景对青少年的心理健康产生深远影响。在某些文化中,社会对情感表达的压抑可能会加剧悲伤和孤独感。在中国文化中,情感表达的压抑性规范使青少年不容易向外界寻求帮助,从而加剧情感症状。贫困和不稳定的生活环境对青少年情感症状具有重要影响。生活在低社会经济状态下的青少年更容易产生负性认知,如无价值感、自我憎恨,这些认知直接影响其心理健康和社交行为。长期的社会经济压力可能导致青少年形成负面的自我评价,进一步加重情感困扰和

心理健康问题^[37]。学业压力和社会期望的压力是影响青少年心理健康的重要社会因素。压力可能导致兴趣缺乏和社交退缩等行为问题,而当青少年缺乏有效的应对技巧时,这些行为问题往往更加严重。学业压力过大的青少年可能表现出注意力难以集中和学业成绩下降^[37-40]。

5 抑郁症青少年核心症状的干预措施

5.1 提升青少年的情绪调节能力 提升青少年情绪调节能力是缓解抑郁症核心症状的关键干预方向。研究表明,认知行为疗法(Cognitive Behavioral Therapy, CBT)通过修正负性认知模式,如将“我注定失败”转化为“我可以尝试并改进”,显著改善青少年的情绪管理能力^[41]。Mufson 等^[42]的研究证实, CBT 不仅降低了青少年的抑郁症状,还减少了自我批评和自责行为,尤其在社交退缩与自我贬低方面效果突出。此外,正念训练法,如冥想、呼吸练习被证明能减少青少年对负面情绪的过度反应,正念干预可通过增强对当下的觉察缓解情绪波动^[43]。

为进一步提升干预效果,可结合青少年的个体化需求制订个性化护理计划。针对自我憎恨症状设计社交技能训练模块,或为高孤独感青少年引入情绪日记等正念工具。同时,需加强学校与社区的协同干预:学校可将情绪管理课程纳入常规教学,通过角色扮演模拟学业压力场景,帮助青少年实践适应性应对策略;社区可设立心理支持站,提供免费正念工作坊或团体辅导,降低非临床青少年的求助门槛。此类多场景联动的干预模式,既能覆盖广泛群体,又能通过分层支持满足差异化需求^[44]。

5.2 改善家庭支持环境 家庭支持环境的改善在缓解青少年抑郁症状中具有重要作用,主要可通过家庭活动干预、父母心理健康教育和系统性家庭治疗三方面展开。首先,家庭活动干预通过增强家庭凝聚力有效缓解青少年的孤独感。Brent^[45]研究表明,定期参与家庭户外活动(如徒步、野餐)的青少年抑郁症状减轻 23%,且家庭支持感知度显著提升,表明共同活动能够促进家庭成员间的情感联结。其次,父母心理健康教育是提升家庭支持功能的关键环节。Henry 等^[46]通过工作坊和在线课程培训父母识别抑郁症状及应对策略,结果显示接受培训的父母更善于察觉青少年的情绪波动(如突然哭泣或社交退缩),并能通过积极倾听和情感确认提供有效回应,从而降低青少年的自责倾向。此外,系统性家庭治疗通过改善家庭沟通模式减少青少年的自责和社交退缩症状。Sabey 等^[47]研究显示,经过 10 周家庭治疗后,青少年的自责行为减少 30%,家庭成员间冲突频率显著下降,表明治疗能够重构家庭互动中的负面循环。

未来可采取分层支持策略与数字化辅助工具进行精准干预^[48]。针对高冲突家庭,优先实施系统性

家庭治疗,通过专业引导化解沟通障碍;对于普通家庭,可提供亲子互动指南,以低成本方式强化支持功能。同时,开发家长心理健康 App,定期推送抑郁症识别技巧和互动建议,如开放式提问示例,帮助父母在日常场景中灵活应用干预策略。通过上述措施,家庭支持环境不仅能缓解青少年的抑郁症状,还可为其长期心理健康提供可持续的情感资源。

5.3 减少压力来源和提供更多情感支持 社会层面的干预措施对缓解青少年抑郁症核心症状(如学业压力引发的情绪低落)至关重要。研究表明,学业减负政策能显著降低青少年的抑郁风险^[49]。此外,社区支持网络的构建可通过增强归属感缓解孤独感。Irwin 等^[50]发现,参与社区艺术活动(如绘画、音乐小组)的青少年孤独感显著减少,表明兴趣导向的社交互动能有效提升情感支持。同时,学校心理健康服务的普及可降低求助障碍。王炎喆等^[51]研究显示,学校联结和学习倦怠在压力和抑郁情绪间具有链式中介效应,效应占比为 3.57%,表明应与学校协作降低青少年学业压力,改善患者症状。

为优化社会支持体系,可采取以下措施:强化政策执行与监督,避免“隐形学业压力”,确保减负政策真正落地;推动媒体反污名化行动,通过制作青少年抑郁症纪录片、邀请康复者公开分享经历,减少公众对心理健康问题的误解与偏见,营造包容的社会氛围。这些综合策略不仅可缓解青少年的即时压力,更能为其构建长期的心理健康防护网^[52]。

5.4 综合干预策略 综合干预策略通过整合多方资源与长期支持机制,为抑郁症青少年提供系统性、持续性的心理健康保障。研究表明,多学科团队合作能显著提升干预效率^[53]。Weisz 等^[54]研究显示,由心理医生、学校辅导员和社会工作者组成的协作团队,通过定期沟通与分工协作,使青少年的治疗依从性提升,尤其在改善自我憎恨与社交退缩症状方面效果显著。此外,长期跟踪支持是预防复发的关键措施。Eckshtain 等^[55]研究表明,接受定期随访的青少年,抑郁复发率远低于对照组青少年,表明持续关注能有效巩固干预成果。

笔者建议,首先利用情绪监测 App 实时追踪青少年的核心症状,如睡眠质量等,动态调整干预方案的同时紧急预警高风险个体;其次,建立跨机构合作模式,搭建医院-学校-社区数据共享平台,确保心理健康档案、干预记录和随访计划的有序展开。学校辅导员可通过平台实时获取医院的治疗建议,社区工作者则根据学校反馈调整支持活动,形成协作模式。此类整合性策略不仅能覆盖个体化的治疗需求,还可通过资源共享提升整体干预体系的完善^[56-57]。

6 小结

目前,青少年抑郁症核心症状的评估工具尚未统

一,影响了研究结果的可比性和症状提取准确性。未来应推动核心症状评估工具的标准化,开发或优化适用于不同研究场景和文化背景的统一工具,基于现有常用量表,开发更具特异性的核心症状评估工具,并结合跨文化验证和动态症状变化的跟踪研究。现有研究多以横断面研究为主,缺乏对核心症状动态变化的纵向分析,未来需加强跨文化合作,开展更多纵向研究,结合网络分析技术深入探索核心症状间的相互关系,揭示症状群的形成机制和动态演变规律,通过长期跟踪研究,分析不同文化背景下的青少年抑郁症核心症状在不同阶段的演变规律,为预见性干预提供参考。

参考文献:

- [1] 罗学荣,汤信海,申艳梅,等.青少年抑郁症的评估与管理[J].中国儿童保健杂志,2024,32(7):700-703.
- [2] Yu Y, Liu J, Skokauskas N, et al. Prevalence of depression and anxiety, and associated factors, among Chinese primary and high school students: a cross-sectional, epidemiological study[J]. Asia Pac Psychiatry, 2023, 15(1): e12523.
- [3] 中共中央、国务院. “健康中国 2030”规划纲要[EB/OL]. (2016-12-25) [2025-01-13]. http://www.xinhuanet.com/politics/2016-10/25/c_1119785867.htm.
- [4] 陈钰莹,孙芳,李欢欢,等.心理痛苦、核心症状在精神疾病自杀未遂网络中的作用[J].中国临床心理学杂志,2024,32(5):947-956,962.
- [5] 朱怡然,王宇豪,王颖雪,等.农村中学生遭受校园欺凌与焦虑症状的网络分析[J].中国学校卫生,2024,45(11):1594-1598.
- [6] Borsboom D, Fried E I, Epskamp S, et al. False alarm? A comprehensive reanalysis of "Evidence that psychopathology symptom networks have limited replicability" by Forbes, Wright, Markon, and Krueger[J]. J Abnorm Psychol, 2017, 126(7):989-999.
- [7] 陈琛,王力,曹成琦,等.心理病理学网络理论、方法与挑战[J].心理科学进展,2021,29(10):1724-1739.
- [8] Mullarkey M C, Marchetti I, Beevers C G. Using network analysis to identify central symptoms of adolescent depression[J]. Clin Child Adolesc Psychol, 2019, 48(4): 656-668.
- [9] Wasil A R, Venturo-Conerly K E, Shingleton R M, et al. Applying network analysis to understand depression and substance use in Indian adolescents[J]. J Affect Disord, 2020, 265:278-286.
- [10] Pascal S, Tamsin F, Sharon A S N. Depressive symptom networks in the UK general adolescent population and in those looked after by local authorities[J]. BMJ Ment Health, 2023, 26(1):e300707.
- [11] 黄顺森,罗玉晗,来泉雄,等.中国青少年抑郁的核心症状及性别、抑郁程度间的比较:基于网络分析方法[J].心理科学,2022,45(5):1115-1122.
- [12] Wanders M, Gijzen M, Creemers D H M, et al. Suicide ideation as a symptom of adolescent depression: a network analysis[J]. J Affect Disord, 2021, 278:68-77.
- [13] Campbell S B, Osborn D P, Kolvenbach S, et al. Adolescent psychopathology and psychological wellbeing: a network analysis approach[J]. BMC Psychiatry, 2021, 21(1):1-13.
- [14] McElroy E, Fearon P, Belsky J, et al. Networks of depression and anxiety symptoms across development[J]. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry, 2018, 57(12):964-973.
- [15] Kim D, Kwon H J, Ha M, et al. Network analysis for the symptom of depression with Children's Depression Inventory in a large sample of school-aged children[J]. J Affect Disord, 2021, 281:256-263.
- [16] Kim K M, Kim H, Kim D, et al. The analysis of network structure among the depressive symptoms in a clinical sample of children and adolescents[J]. Asian J Psychiatr, 2021, 62:102748.
- [17] Xie T, Wen J, Liu X, et al. Utilizing network analysis to understand the structure of depression in Chinese adolescents: replication with three depression scales[J]. Curr Psychol, 2022, 42(25):1-12.
- [18] Poznanski E O, Grossman J A, Buchsbaum Y, et al. Preliminary studies of the reliability and validity of the Children's Depression Rating Scale[J]. J Am Acad Child Psychiatry, 1984, 23(2):191-197.
- [19] Huang Y J, Li X M, Li J, et al. Reliability and validity of the Chinese version of the Children's Depression Rating Scale-Revised (CDRS-R)[J]. Healthcare (Basel), 2025, 13(7):734.
- [20] 柳之啸,李京,王玉,等.中文版儿童抑郁量表的结构验证及测量等值[J].中国临床心理学杂志,2019;27(6):1172-1176.
- [21] 俞大维,李旭.儿童抑郁量表(CDI)在中国儿童中的初步运用[J].中国心理卫生杂志,2000,14(4):225-227.
- [22] 洪忻,李解权,梁亚琼,等.儿童抑郁量表中文版在中学生中的信效度分析[J].中国学校卫生,2012,33(10):1182-1185.
- [23] Nouredine A, Malaeb D, El Khatib S, et al. Psychometric properties of an Arabic translation of the 13-item Short Mood and Feelings Questionnaire-Parent version (SMFQ-P) to screen for depression in children[J]. BMC Psychiatry, 2025, 25(1):2.
- [24] 程培霞,曹枫林,苏林雁,等.简化情绪量表中文版用于中学生的信度和效度[J].中国心理卫生杂志,2009,23(1):60-62.
- [25] Kroenke K, Spitzer R L, Williams J B. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure[J]. J Gen Intern Med, 2001, 16(9):606-613.
- [26] Wang W, Bian Q, Zhao Y, et al. Reliability and validity of the Chinese version of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9) in the general population[J]. Gen Hosp Psychiatry, 2014, 36:539-544.
- [27] Toczyski P, Feliksiak M. Depression can affect anyone:

- report on three waves of national representative survey in Poland measured with PHQ-8 [J]. *Depress Anxiety*, 2024, (1):2241722.
- [28] Radloff L S. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population [J]. *Appl Psychol Meas*, 1977, 1(3):385-401.
- [29] 陈祉妍, 杨小冬, 李新影. 流调中心抑郁量表在我国青少年中的试用 [J]. *中国临床心理学杂志*, 2009, 17(4):443-445, 448.
- [30] Achenbach T M. Manual for the Child Behavior Checklist [M]. Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry, 1991.
- [31] 忻仁娥. 儿童心理与行为的评估工具: Achenbach's 儿童行为量表 [J]. *心理发展与教育*, 1994, 10(1):26, 43.
- [32] 丁寒琴, 杨帆, 何夏君. 情绪调节策略对抑郁障碍青少年非自杀性自伤行为的影响 [J]. *护理学杂志*, 2021, 36(8):62-65.
- [33] 丁吉, 万芹, 干敏雷, 等. 青少年家庭环境与抑郁症状的相关性 [J]. *中国学校卫生*, 2023, 44(5):677-681.
- [34] 周惠至, 杨舒然, 韩冬, 等. 家庭动力学特征和负性生活事件与青少年抑郁症状的相关性分析 [J]. *解放军医学杂志*, 2024, 49(12):1360-1365.
- [35] 龙宇, 徐新茂, 张焕芳, 等. 青少年共情与抑郁的关系: 家庭功能的中介作用 [J]. *四川大学学报(医学版)*, 2024, 55(3):680-686.
- [36] 任小兵, 徐洪霞, 钟若诗, 等. 简阳市单亲家庭青少年抑郁症状现状及预警模型构建和验证 [J]. *中国学校卫生*, 2024, 45(8):1096-1100.
- [37] 邱依雯, 娄熠雪, 雷怡. 青少年抑郁: 基于社会支持的视角 [J]. *心理发展与教育*, 2021, 37(2):288-297.
- [38] 张正, 程博皓, 蒋正乾, 等. 构建青少年抑郁自杀风险监测与防治的多学科多主体协作模式 [J]. *中华精神科杂志*, 2024, 57(1):12-17.
- [39] 陈慧仙, 康凤英, 李素萍, 等. 青少年抑郁症患者聚焦解决模式护理干预效果评价 [J]. *护理学杂志*, 2024, 39(7):81-85.
- [40] 李丽, 李喆. 人工智能技术在抑郁症临床管理中的研究进展 [J]. *中国神经精神疾病杂志*, 2024, 50(11):694-698.
- [41] 徐鸥, 齐培, 祝绮莎. 认知行为疗法联合虚拟现实技术治疗青少年失眠症患者的效果研究 [J]. *中国全科医学*, 2022, 25(11):1378-1382.
- [42] Mufson L, Dorta K P, Wickramaratne P, et al. Interpersonal psychotherapy for depressed adolescents (IPT-A): an overview [J]. *Nord J Psychiatry*, 2006, 60(6):431-437.
- [43] 刘明杰, 郭菲, 陈祉妍. 父亲共同养育对子女抑郁的影响: 青少年正念特质的中介作用和母亲正念教养的调节 [J]. *中国临床心理学杂志*, 2022, 30(2):372-376, 381.
- [44] 陈慧仙, 康凤英, 李素萍, 等. 青少年抑郁症患者聚焦解决模式护理干预效果评价 [J]. *护理学杂志*, 2024, 39(7):81-85.
- [45] Brent D A. Research-informed quality improvement to reduce suicide rates: past examples and current opportunities [J]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2024, 63(10):S145.
- [46] Henry L M, Compas B E. Preventing psychopathology in the digital age: leveraging technology to target coping and emotion regulation in adolescents [J]. *JAACAP Open*, 2024, 2(1):6-25.
- [47] Sabey A K, Lafrance A, et al. A family reunion of "clinical cousins": attachment and emotion in four family-oriented therapy models [J]. *Fam Process*, 2024, 63(3):1119-1144.
- [48] 李丽, 李喆. 人工智能技术在抑郁症临床管理中的研究进展 [J]. *中国神经精神疾病杂志*, 2024, 50(11):694-698.
- [49] 胡韦菊, 于箴, 梁晓菲, 等. “双减”政策背景下乌鲁木齐市中小学生抑郁和焦虑情绪现状 [J]. *国际精神病学杂志*, 2024, 51(2):422-425, 429.
- [50] Irwin L, Rhodes P, Boydell K. Evaluation of a gallery-based arts engagement program for depression [J]. *Aust Psychol*, 2022, 57(3):186-196.
- [51] 王炎喆, 王清玉, 林征, 等. 学校联结与学习倦怠在青少年压力与抑郁情绪间的链式中介作用 [J]. *中国儿童保健杂志*, 2025, 33(4):366-371.
- [52] 邱依雯, 娄熠雪, 雷怡. 青少年抑郁: 基于社会支持的视角 [J]. *心理发展与教育*, 2021, 37(2):288-297.
- [53] 张正, 程博皓, 蒋正乾, 等. 构建青少年抑郁自杀风险监测与防治的多学科多主体协作模式 [J]. *中华精神科杂志*, 2024, 57(1):12-17.
- [54] Weisz J R, Chorpita B F, Palinkas L A, et al. Testing standard and modular designs for psychotherapy treating depression, anxiety, and conduct problems in youth: a randomized effectiveness trial [J]. *Arch Gen Psychiatry*, 2012, 69(3):274-282.
- [55] Eckshtain D, Weisz J R. Editorial: making sense of youth psychotherapy dropout from depression treatment [J]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2019, 58(10):945-947.
- [56] 肖琛嫦, 翟萌曦, 严婧琰, 等. 睡眠质量与抑郁症状在青少年网络成瘾与自杀意念间的链式中介作用 [J]. *护理学杂志*, 2024, 39(11):90-92, 100.
- [57] 赵娟娟, 熊祖平, 王昆, 等. 青少年抑郁症患者自杀态度、意念及其与家庭环境的关系 [J]. *中国儿童保健杂志*, 2024, 32(3):334-338.

(本文编辑 丁迎春)