

白血病青少年心理灵活性干预方案的构建及初步应用

李梦俏¹,王思雨²,武雨晨³,关倩琳⁴,张瑞星⁴

(1.洛阳职业技术学院 护理与康养学院,河南 洛阳 471000;2.复旦大学附属中山医院 呼吸内科监护室,上海 200030;
3.菏泽家政职业学院 护理系,山东 菏泽 274300;4.郑州大学护理与健康学院 心理健康研究中心,河南 郑州 450001)

【摘要】 目的 构建白血病青少年心理灵活性干预方案并验证应用效果,为改善其心理健康提供参考。**方法** 通过文献研究、质性访谈、专家会议及预试验构建干预方案。选取河南省某三级甲等医院 58 例 10~14 岁白血病青少年,按病区整群随机分为对照组和观察组。对照组实施常规心理健康教育,观察组在此基础上接受 6 周线上线下混合心理干预。干预前、干预后即刻和干预后 2 个月,采用青少年回避与融合问卷、儿童医疗恐惧量表、广泛性焦虑量表评估干预效果。**结果** 对照组和观察组在研究过程中各脱落 2 例,每组各 27 例完成研究。重复测量的方差分析显示,心理灵活性、医疗恐惧及焦虑评分的组间效应、时间效应及交互效应均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。干预后观察组心理灵活得分高于对照组($t = 3.321, P = 0.002$),而医疗恐惧、焦虑得分均低于对照组($t = -3.670, P = 0.001; t = -4.083, P < 0.001$),且干预后 2 个月,观察组上述两项得分更低($t = -3.606, P = 0.001; t = -4.124, P < 0.001$)。**结论** 构建的干预方案可改善白血病青少年的心理灵活性,缓解医疗恐惧和焦虑,但长期维持效果仍需验证。

【关键词】 白血病;心理灵活性;医疗恐惧;心理干预

DOI:10.3969/j.issn.2097-1826.2026.10.015

【中图分类号】 R473.55 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2026)10-0063-05

Development and Preliminary Application of a Psychological Flexibility Intervention Program for Adolescents with Leukemia

LI Mengqiao¹, WANG Siyu², WU Yuchen³, GUAN Qianlin⁴, ZHANG Ruixing⁴ (1.School of Nursing and Health, Luoyang Polytechnic, Luoyang 471000, Henan Province, China; 2.Respiratory Intensive Care Unit, Zhongshan Hospital, Fudan University, Shanghai 200030, China; 3.Department of Nursing, Heze Home Economics Vocational College, Heze 274300, Shandong Province, China; 4.Mental Health Research Center, School of Nursing and Health, Zhengzhou University, Zhengzhou 450001, Henan Province, China)

Corresponding author: ZHANG Ruixing, Tel: 86-371-86565001

【Abstract】 Objective To develop a psychological flexibility intervention program for adolescents with leukemia and verify its application effect, so as to provide a reference for improving their mental health. **Methods** The intervention program was developed through literature research, qualitative interviews, expert panel consultation, and a pilot test. Fifty-eight adolescents aged 10–14 years with leukemia in a Grade A tertiary hospital in Henan Province were cluster-randomized by ward into a control group and an observation group. The control group received routine mental health education, while the observation group additionally received a six-week blended online-offline psychological intervention. The Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth (AFQ-Y), the Child Medical Fear Scale (CMFS), and the Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) were used to evaluate the intervention effects before the intervention, immediately after the intervention, and two months after the intervention. **Results** Two participants in each group dropped out during the study, and 27 in each group completed the study. The group effect, time effect, and interaction effect of psychological flexibility, medical fear, and anxiety scores were all statistically significant (all $P < 0.05$). After the intervention, the psychological flexibility score of the observation group was higher than that of the control group ($t = 3.321, P = 0.002$), while the medical fear and anxiety scores were lower than those of the control group ($t = -3.670, P = 0.001; t = -4.083, P < 0.001$). At two months after the intervention, the latter two scores were even lower ($t = -3.606, P = 0.001; t = -4.124, P < 0.001$). **Conclusions** The developed intervention program can improve psychological flexibility and alleviate medical fear and anxiety among adolescents with leukemia, but its long-term maintenance effect remains to be verified.

【Key words】 leukemia; psychological flexibility; medical fear; psychological intervention

[Mil Nurs, 2026, 43(10): 63-67]

【收稿日期】 2025-12-19 **【修回日期】** 2026-07-23
【基金项目】 河南省自然科学基金项目(262300421652)
【作者简介】 李梦俏, 硕士, 助教, 电话: 0371-86565001
【通信作者】 张瑞星, 电话: 0371-86565001

长期疾病体验和社交断联易导致白血病患者出现焦虑、恐惧等心理问题,影响治疗与生活质量^[1]。

心理灵活性是调节负性情绪、促进适应性行为的重要能力,有助于改善心理健康^[2]。青少年心理干预多借鉴成人接纳承诺疗法(acceptance and commitment therapy, ACT)模型,抽象理论不易被青少年理解^[3];且现有研究多聚焦普通青少年,缺乏针对特殊心理需求的专项干预;同时,传统单一线下干预难以适应患儿治疗节奏,干预易中断。作为 ACT 在青少年心理健康领域的简化模型之一的 DNA-V 模型,由发现者(discoverer, D)、觉察者(noticer, N)、建议者(advisor, A)和价值观(value, V)4 个部分组成,旨在帮助青少年在面对人生挫折时保持方向和动力^[4],通过游戏、隐喻传递技能,更符合青少年认知特点^[4]。基于此,本研究采用“线下团体+线上动画”混合干预形式,结合质性访谈提炼的患儿真实困扰定制内容,构建并初步评价适用于白血病青少年的心理灵活性干预方案,为改善其心理健康提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象 采用便利抽样法选取河南省某三级甲等医院血液肿瘤科病区一、病区二的白血病青少年为研究对象。纳入标准:确诊为急性淋巴细胞白血病、急性髓细胞白血病或慢性髓系白血病;年龄 10~14 岁;患者及监护人均知情同意;预计住院时长 ≥ 4 周;无沟通障碍及严重精神疾病。排除标准:首次化疗或病情危急;近 6 个月参加过其他心理干预。

心理灵活性得分为计算指标,根据两样本均数比较公式: $n1 = n2 = 2[(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta}) \sigma / \delta]^2$, $Z_{\alpha/2} = 1.96$, $Z_{\beta} = 1.28$ 。预试验中,观察组心理灵活性(29.03 $\pm$ 4.02)分,对照组(24.63 $\pm$ 5.18)分,均数差 $\delta = 4.4$,合并标准差 $\sigma = 4.6$,效应值 0.96, $n1 = n2 = 23$ 。考虑 20% 失访率,最终每组 29 例。本研究已通过大学伦理委员会审查(ZZUIRB2023-083),注册序列号为 NCT07587411。

1.2 分组方法 本研究为两集群整群随机对照试

验,遵循随机、对照、重复三原则。以诊疗、护理流程均衡可比的两病区为集群单位。由非干预研究者采用抛硬币随机分组,通过不透明密封信封实现分配隐藏,基线资料收集完成后现场拆封公布。观察组签署保密承诺书,研究结束后向对照组开放全部干预资料,保障伦理公平。

1.3 干预方法

1.3.1 对照组 (1)常规心理健康教育。1 次/周,包括白血病知识讲解与用药指导;心理支持,倾听患儿感受并给予情感支持;案例分享与讨论,促进病友间互动;出院后发放心理健康宣传页、微信推送健康教育信息。

1.3.2 观察组

1.3.2.1 干预方案初稿 (1)文献研究:检索 CNKI、PubMed 等数据库,检索时间为建库至今。共纳入 14 篇高质量中英文文献,其中英文 9 篇、中文 5 篇,提炼 DNA-V 干预框架、干预周期、干预形式、主要结局指标、评估时间等核心要素。(2)质性访谈:采用目的抽样、最大化差异法对 15 例白血病青少年行半结构化访谈,访谈 20~30 min/次,全程录音并 24 h 内双人转录核对。以 Colaizzi 7 步分析法^[5]处理资料,双人独立编码($Kappa = 0.87$,一致性较好)。提炼患儿存在疾病恐惧、学业焦虑、体象自卑、社会孤单、未来迷茫等心理困扰;偏好动画形式、下午时段、安静场所的干预模式。将真实困境融入案例,形成针对性方案。

1.3.2.2 干预方案施测稿 (1)专家会议:邀请 15 名心理学、儿科肿瘤、护理学专家开展 2 轮专家会议(专家遴选标准为中级职称、硕士或博士学位,工作 11~33 年),会议专家的权威系数为 0.88。此次会议主要论证干预方案的科学性、适宜性及临床可实施性,优化干预内容与形式。干预形式为“线下团体+线上动画”,团体干预 50~80 min/次,动画视频 8~15 min/节。(2)预试验:选取 5 例患儿测试方案,调整不适内容,施测稿见表 1。

表 1 基于 DNA-V 模型的白血病青少年心理灵活性干预方案

周次	主题	线下团体干预	线上动画强化	家庭作业
第 1 周	初遇 DNA-V	OH 卡牌破冰、DNA-V 动画讲解、分身行动、正念吃圣女果	DNA-V	正念练习
第 2 周	价值 V	棋盘游戏、价值排序卡、苦难与价值、制订价值行动表	价值 V	澄清价值。颁发“优秀小 V 奖状”
第 3 周	建议者 A	注意想法、情绪隐喻、幸存者游戏、感谢大脑、疾病烦恼解忧卡	建议者 A	接纳消极想法。颁发“优秀小 A 奖状”
第 4 周	觉察者 N	小狗与大人、身体扫描、症状隐喻、AND 练习、与疾病怪兽拔河	觉察者 N	正念觉察。颁发“优秀小 N 奖状”
第 5 周	探索者 D	趣味连线、优势识别卡、行为追踪、价值之旅、新的行为	探索者 D	探索新行为。颁发“优秀小 D 奖状”
第 6 周	玩转 DNA-V	个人罗盘、扔毛线球、折叠爱心	旋转 DNA-V	分享幸福实践

1.3.2.3 视频制作 撰写视频脚本并经专家会议修订,制作动画视频。成品上传至课题组开发的微信

小程序。

1.3.2.4 实施干预方法 (1)干预团队。团队共 7 名

人员,1名护理学硕士(心理护理方向,持接纳承诺疗法培训证书)主导实施,1名心理学博导全程督导,2名心理咨询师辅助,1名血液科医师监测患儿身体状态,1名儿科护士协调场地时间,1名护理硕士协助资料收集。(2)干预实施:观察组在常规心理健康教育基础上接受6周DNA-V干预。每周下午在示教室进行1次线下团体干预(标准60 min,视患儿体力弹性调整至50~80 min),每批5~9例,按化疗周期动态分组;每周必观看1次及以上动画视频(8~15 min);出院或隔离者微信视频同步参与。本研究适用于处于化疗间歇期、病情相对稳定的白血病青少年,每次干预前须经医师评估血象及体力,病情恶化或连续缺席者中止参与。同时,干预室配备急救设备,医师全程监护。干预者经统一培训考核,全程录音录像,专家每周随机抽查30%录像进行保真度评分($\geq 90\%$ 合格)。(3)依从性管理:视频设置防快进,家长每周截图反馈观看情况,未完成者私信提醒并记录原因;按时完成者获电子奖状,优秀作业匿名群内分享;下次团体讨论学习感悟。通过微信、电话多渠道联系降低失访率。

1.4 评价方法

1.4.1 评价指标

1.4.1.1 一般资料 采用自设问卷收集研究对象基线信息,包括性别、年龄、确诊年龄、独生子女、居住地、白血病分型、化疗疗程、危险度分层、复发史等。

1.4.1.2 主要结局指标 主要结局指标为心理灵活性,采用青少年回避与融合问卷(avoidance and fusion questionnaire for youth, AFQ-Y8)进行评估。该问卷是评估青少年心理灵活性最可靠的工具。由Greco等^[6]2008年编制,陈燕红等^[7]2019年汉化,共8个条目,采用5级计分,从“完全不符合”至“完全符合”依次计1~5分,总分8~40分,得分越高心理灵活性越强,问卷的Cronbach's α 系数0.78^[7]。

1.4.1.3 次要结局指标 包括医疗恐惧、焦虑。采用儿童医疗恐惧量表(the child medical fear scale, CMFS)测量儿童对整体医疗的恐惧。该量表由Broome等^[8]编制,严谨^[9]汉化,含医疗环境(4个条目)、人际关系(4个条目)、医疗操作(5个条目)、自我恐惧(4个条目)4个维度,采用3级计分,从“不恐惧”至“非常恐惧”依次计1~3分。总分17~51分,得分越高医疗恐惧越强,该量表的Cronbach's α 系数为0.85^[9]。采用广泛性焦虑量表(generalized anxiety disorder-7, GAD-7)评估2周以来患儿的焦虑程度。该量表由Spitzer等^[10]编制,何筱衍等^[11]汉化,共7个条目,采用4级计分,从“完全不会”至“几乎每天”依次计0~3分。总分0~21分,

得分越高越焦虑。该量表的Cronbach's α 系数为0.90^[11]。(4)过程指标,仅用于监测实施质量,不用于疗效比较,主要包括干预依从率(实际完成次数/应完成总次数 $\times 100\%$)和作业完成率(实交次数/应交总次数 $\times 100\%$)。

1.4.2 资料收集方法 于干预前(T0)、干预后即刻(T1)、干预后2个月(T2)由患儿独立填写问卷。住院患儿现场填答回收,出院使用问卷星,填写前采用统一指导语解释,确保理解准确。研究全程不接受其他系统心理干预。

1.5 统计学处理 本研采用Epidata 3.1双录入,SPSS 21.0统计软件进行数据分析。计数资料以例数和百分比描述,采用 χ^2 检验;正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;非正态分布的计量资料以 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示,采用Mann-Whitney U 检验;重复测量数据采用重复测量方差分析(正态分布),事后比较采用Bonferroni法,检验水准为 $\alpha = 0.05$ 。由于每个指标包含3个时间点比较,因此校正检验水准为 $\alpha' = 0.05/3 = 0.0167$ 。

2 结果

2.1 白血病青少年的一般资料 观察组脱落2例(1例病情恶化、1例复学自愿退出),对照组脱落2例(1例因身体状况不佳拒填随访问卷,1例失联),两组各完成27例,总脱落率6.9%($< 20\%$),脱落原因均与干预本身无关。脱落者与完成者的年龄[12.00(10.50, 12.75)岁 *vs.* 11.00(10.00, 13.00)岁]、心理灵活性得分[(23.50 $\pm$ 3.11)分 *vs.* (24.37 $\pm$ 4.94)分]差异均无统计学差异,提示脱落为随机缺失,未产生明显偏倚。干预依从率为83.3%,作业完成率为87.7%。两组白血病青少年的一般资料差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$),见表2。

表2 两组白血病青少年的一般资料比较

项 目	观察组 (<i>n</i> =27)	对照组 (<i>n</i> =27)	<i>U</i> 或 χ^2	<i>P</i>
性别[<i>n</i> (%)]			0.300 ^a	0.584
男	11(40.7)	13(48.1)		
女	16(59.3)	14(51.9)		
年龄[岁, <i>M</i> (<i>P</i> ₂₅ , <i>P</i> ₇₅)]	11(10, 12)	11(10, 13)	-0.592 ^b	0.554
确诊年龄[岁, <i>M</i> (<i>P</i> ₂₅ , <i>P</i> ₇₅)]	10(10, 12)	10(10, 12)	-0.126 ^b	0.844
独生子女[<i>n</i> (%)]			0.188 ^c	0.665
是	4(14.8)	6(22.2)		
否	23(85.2)	21(77.8)		
居住地[<i>n</i> (%)]			0.092 ^a	0.761
农村	20(74.1)	19(70.4)		
城镇	7(25.9)	8(29.6)		
疾病类型[<i>n</i> (%)]			—	0.493 ^d
急淋	17(63.0)	21(77.8)		
急髓	7(25.9)	5(18.5)		
慢粒	3(11.1)	1(3.7)		

续表 2

项 目	观察组 (<i>n</i> = 27)	对照组 (<i>n</i> = 27)	<i>U</i> 或 χ^2	<i>P</i>
化疗疗程[月, <i>M</i> (<i>P</i> ₂₅ , <i>P</i> ₇₅)]	4(2,8)	5(2,8)	-0.209 ^b	0.834
临床危险度分型			—	0.741 ^d
低危	8(29.6)	5(18.5)		
中危	15(55.6)	17(63.0)		
高危	4(14.8)	5(18.5)		
复发			0.147 ^c	0.702
是	3(11.1)	5(18.5)		
否	24(88.9)	22(81.5)		

a: Pearson χ^2 检验; b: Mann-Whitney *U* 秩和检验; c: 连续校正 χ^2 检验; d: Fisher's 精确检验

2.2 两组白血病青少年的心理灵活性、医疗恐惧、焦虑得分的比较 重复测量方差分析前进行 Mauchly's 球形检验。结果显示,心理灵活性($W = 0.873, P = 0.031$)、医疗恐惧($W = 0.526, P < 0.001$)、焦虑($W = 0.712, P < 0.001$)均不满足球形假设,采用 Greenhouse-Geisser 校正。结果显示,干预前两组患儿上述三个指标得分差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$),基线具有可比性。

心理灵活性评分、医疗恐惧评分及焦虑评分的组间效应、时间效应及交互效应均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。Bonferroni 事后两两比较($\alpha' = 0.017$)显示:干预后即刻,观察组上述 3 个指标均优于对照组($P < 0.017$);干预后 2 个月,观察组医疗恐惧及焦虑显著低于对照组($P < 0.017$),心理灵活性高于对照组,但差异无统计学意义($P = 0.019$),见表 3。

表 3 两组白血病青少年心理灵活性、
医疗恐惧和焦虑重复测量方差分析(分, $x \pm s$)

项目	T0	T1	T2
心理灵活性			
观察组(<i>n</i> = 27)	24.59 ± 5.22	30.63 ± 3.87	29.11 ± 4.82
对照组(<i>n</i> = 27)	24.15 ± 4.74	26.63 ± 4.92	25.89 ± 4.96
<i>t</i>	0.328	3.321	2.421
<i>P</i>	0.745	0.002	0.019
医疗恐惧			
观察组(<i>n</i> = 27)	32.44 ± 7.52	22.37 ± 3.63	24.59 ± 3.27
对照组(<i>n</i> = 27)	31.74 ± 6.75	27.15 ± 5.71	29.22 ± 5.81
<i>t</i>	0.362	-3.670	-3.606
<i>P</i>	0.719	0.001	0.001
焦虑			
观察组(<i>n</i> = 27)	10.49 ± 5.13	5.05 ± 2.56	5.88 ± 2.79
对照组(<i>n</i> = 27)	10.23 ± 3.70	8.77 ± 3.70	9.69 ± 3.25
<i>t</i>	0.167	-4.083	-4.124
<i>P</i>	0.868	<0.001	<0.001

心理灵活性: $F_{\text{组间}} = 4.306, P_{\text{组间}} = 0.043; F_{\text{时间}} = 75.982, P_{\text{时间}} < 0.001; F_{\text{交互}} = 13.632, P_{\text{交互}} < 0.001$

医疗恐惧: $F_{\text{组间}} = 4.022, P_{\text{组间}} = 0.046; F_{\text{时间}} = 134.60, P_{\text{时间}} < 0.001; F_{\text{交互}} = 23.089, P_{\text{交互}} < 0.001$

焦虑: $F_{\text{组间}} = 5.286, P_{\text{组间}} = 0.026; F_{\text{时间}} = 35.724, P_{\text{时间}} < 0.001; F_{\text{交互}} = 14.997, P_{\text{交互}} < 0.001$

3 讨论

3.1 DNA-V 干预对白血病青少年心理灵活性与负面情绪的改善效果及衰减分析 本研究显示,观察组干预后即刻心理灵活性、医疗恐惧及焦虑均优于对照组,与 Petersen 等^[12]结论相符。从作用机制看:建议者通过认知解离弱化治疗相关负性思维与灾难化认知,缓解焦虑与恐惧^[13];观察者以正念觉察打破躯体不适与负面情绪的恶性循环,有效降低医疗恐惧^[14];探索者通过行为激活积累正向经验,提升患儿自我效能与心理灵活性,改善负性情绪^[15];价值引导患儿澄清“什么对自己重要”,将动机从回避痛苦转向价值行动,增强疾病适应动力。4 项技能灵活转化,协同改善患儿心理状态。值得注意的是, T2 阶段 3 个指标均回落,心理灵活性组间差异无统计学意义($P > 0.05$),提示干预效果存在衰减。究其原因,心理灵活性需长期内化,6 周干预仅完成基础技能导入,缺少持续强化训练^[4]。与邓尤杰^[16]对普通青少年的干预相比,本研究衰减更快,可能与患儿持续治疗等压力干扰有关。焦虑和医疗恐惧属状态性情绪反应,对短期技能响应更直接,且想象放松等技巧可在后续场景中反复调用,维持更久,但仍受练习下降与阶段干扰而回缩^[3]。此外,整群随机的聚类效应、未设盲的研究设计可能带来偏倚,影响效果评估精准度。

3.2 DNA-V 干预方案实施思考及对护理实践的启示 本研究采用“线下团体+线上动画”混合干预模式,线下开展沉浸式训练与线上动画巩固相配合,有效延伸干预效应^[17]。本研究明确心理护理应从传统情绪安慰转向能力赋能,为临床护理提供明确实践指导。护士可将 DNA-V 技能融入日常护理,例如侵入性操作前指导患儿进行正念呼吸以缓解其抵触,患儿产生消极认知时用“建议者”引导认知解离,康复阶段依托价值导向帮助其树立积极目标。青少年不喜说教,可视化、游戏化干预形式接受度高、可操作性强,适配血液科临床推广^[4];同时,临床干预需兼顾过程质控与安全管理,追踪过程性评价指标,落实场地排查、医护全程监测等防控举措。未来可构建护士主导的常态化干预模式,依托微信平台持续强化训练,完善青少年肿瘤专科心理照护体系。

本研究存在一定局限:单中心小样本、整群随机设计易产生聚类效应,组间效应的 *F* 值可能被高估;受干预性质限制,未设盲法,可能存在一定实施和测量偏倚;且随访周期较短,远期干预效果尚未明确。后续需开展多中心、大样本、长期随访研究,进一步优化干预方案,验证其长期应用价值。

【参考文献】

- [1] 廖晓盈.小组工作介入白血病患者抗逆力提升研究[D].广州:广州大学,2023.
- [2] Lin M, Yu H, Liu M, et al. The dynamic association between depression, psychological flexibility, and meaning in life among medical students: a cross-lagged analysis[J/OL]. [2025-10-10]. <https://link.springer.com/article/10.1186/s40359-025-03596-x>. DOI: 10.1186/s40359-025-03596-x.
- [3] Shao S, Zhang Y, Yang M, et al. The effectiveness of the DNA-V program on reducing anxiety among Chinese adolescents: outcomes of the face-to-face and web-based versions[J/OL]. [2025-10-10]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022440524000773?via%3Dihub>. DOI: 10.1016/j.jsp.2024.101357.
- [4] Hayes L L, Ciarrochi J. The Thriving Adolescent: using acceptance and commitment therapy and positive psychology to help teens manage emotions, achieve goals, and build connection[M]. Oakland, CA: Context Press/New Harbinger Publications, 2015: 1-151.
- [5] 刘明. Colaizzi 七个步骤在现象学研究资料分析中的应用[J]. 护理学杂志, 2019, 34(11): 90-92.
- [6] Greco L A, Lambert W, Baer R A. Psychological inflexibility in childhood and adolescence: development and evaluation of the avoidance and fusion questionnaire for youth[J]. Psychol Assess, 2008, 20(2): 93-102.
- [7] 陈燕红, 赵颖, 段艳梅, 等. 青少年回避与融合问卷(简版)的信效度分析[J]. 中国临床心理学杂志, 2019, 27(6): 1192-1195.
- [8] Broome M E, Hellier A P. School-age children's fears of medical experiences[J]. Issues Compr Pediatr Nurs, 1987, 10(2): 77-86.
- [9] 严瑾. 住院学龄期儿童的医疗恐惧及其影响因素[J]. 中华护理杂志, 2000, 35(10): 584-586.

- [10] Spitzer R L, Kroenke K, Williams J B, et al. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7 [J]. Arch Intern Med, 2006, 166(10): 1092-1097.
- [11] 何筱衍, 李春波, 钱洁, 等. 广泛性焦虑量表在综合性医院的信度和效度研究[J]. 上海精神医学, 2010, 22(4): 200-203.
- [12] Petersen J M, Petersen O F, Pimentel S S. Initial acceptability and outcomes of group acceptance and commitment therapy for adolescent anxiety[J]. Am J Psychother, 2026, 79(3): 148-151.
- [13] Yin Y, Li J, Wang T, et al. Acceptance and commitment therapy effectiveness for fear of cancer recurrence: a systematic review and Meta-analysis[J/OL]. [2025-10-10]. [https://www.ejonline.com/article/S1462-3889\(25\)00086-9/fulltext](https://www.ejonline.com/article/S1462-3889(25)00086-9/fulltext). DOI: 10.1016/j.ejonline.2025.102862.
- [14] Alsadaan N, Ramadan O. Effects of a nurse-led mindfulness-based intervention on stress and emotional well-being in hospitalized school-aged children: a mixed-methods quasi-experimental study[J/OL]. [2025-10-10]. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12887-025-06400-2>. DOI: 10.1186/s12887-025-06400-2.
- [15] Wang C, Zheng Y, Wang X, et al. Psychological flexibility and diabetes self-management: the mediating roles of depressive symptoms and self-efficacy[J]. West J Nurs Res, 2025, 47(8): 698-707.
- [16] 邓尤杰. 心理灵活性对中学生学业焦虑的影响: 班级团辅和引导自助的干预对比[D]. 贵阳: 贵州师范大学, 2025.
- [17] Wilson E L. Participatory animation for health promotion in digital-based health interventions: viewpoint on methodology and application[J/OL]. [2025-10-10]. <https://ojphi.jmir.org/2025/1/e72737>. DOI: 10.2196/72737.

(本文编辑: 郁晓路, 王园园)

(上接第 62 页)

【参考文献】

- [1] Bonilla-Jaime H, Sánchez-Salcedo J A, Estevez-Cabrera M M, et al. Depression and pain: use of antidepressants[J]. Curr Neuroparmacol, 2022, 20(2): 384-402.
- [2] Zhang Y, Ma H, Bai Y, et al. Chronic neuropathic pain and comorbid depression syndrome: from neural circuit mechanisms to treatment[J]. ACS Chem Neurosci, 2024, 15(13): 2432-2444.
- [3] 中华医学会行为医学分会, 中华医学会行为医学分会认知应对治疗学组. 抑郁症治疗与管理的专家推荐意见(2022 年)[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2023, 32(3): 193-202.
- [4] Harrison J E, Weber S, Jakob R, et al. ICD-11: an international classification of diseases for the twenty-first century[J/OL]. [2025-05-10]. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12911-021-01534-6>. DOI: 10.1186/s12911-021-01534-6.
- [5] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京: 中医病证诊断疗效标准, 1994: 33.
- [6] 全锐, 周峻, 贾雁, 等. 耳穴埋豆皮质下、神门、肾上腺穴对健康人痛阈的影响[J]. 现代中医临床, 2023, 30(6): 17-20.
- [7] Aitken R C. Measurement of feelings using visual analogue scales

- [J]. Proc R Soc Med, 1969, 62(10): 989-993.
- [8] 黎春华, 瓮长水, 蒋天裕, 等. 5 种疼痛强度评估量表应用于老年腰痛患者的重测信度[J]. 中国康复理论与实践, 2012, 18(7): 608-609.
- [9] Hamilton M. A rating scale for depression[J]. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 1960, 23(1): 56-62.
- [10] 赵靖平, 郑延平. Hamilton 抑郁量表的信度和效度[J]. 中国心理卫生杂志, 1992, 6(5): 214-216, 238.
- [11] Solmaz T, Korkmaz Aslan T. Validity and reliability study of the turkish form of the family support scale for the older people[J]. Florence Nightingale J Nurs, 2024, 32(3): 284-289.
- [12] 陈黎洁, 俞忠伟, 吴传莉, 等. 氧化应激产物评价耳穴压豆结合牙合板治疗 TMD 疗效的临床研究[J]. 重庆医学, 2021, 50(S02): 156-158.
- [13] 徐语晨, 葛浩天, 王秋琴, 等. 基于 CiteSpace 分析国内耳穴疗法研究热点及趋势[J]. 军事护理, 2023, 40(6): 53-56.
- [14] 孟玉, 马奎军, 凡启涛, 等. 解郁安神丸联合耳穴压豆治疗老年失眠症的临床效果[J]. 中国老年学杂志, 2024, 44(5): 1106-1109.

(本文编辑: 郁晓路)