

基于儿童心理复原力提升的学校普遍性 心理干预随机对照试验研究方案

黄文娟¹, 吴霏霏¹, 孙莹^{1,2}

1. 安徽医科大学公共卫生学院儿少卫生与妇幼保健学系, 合肥 230032;
2. 出生人口健康教育部重点实验室/人口健康与优生安徽省重点实验室

【摘要】 精神障碍占全球 10~24 岁儿童青少年总疾病负担的 45%。制定有效的干预措施, 将心理干预机制融入校园日常教学体系, 可为师生提供方便、可及的心理健康服务。研究计划开展针对全体儿童的普遍性心理健康促进的随机对照实验, 设计以心理复原力提升为重点干预方案, 教授儿童管理与调节情绪的方法以及解决问题的应对技巧, 将安徽省天长市 2 所小学四至五年级 20 个班级的学生随机分配到干预组 and 对照组, 将心理干预课程融入所选学校教学课程体系, 每周 1 次、每次 40 min 且持续 14 周, 以期提升儿童心理复原力, 在基线及干预后通过问卷对儿童抑郁症状、焦虑症状、心理复原力、对立违抗及品行问题等指标进行随访, 以探讨本方案促进儿童心理健康水平的有效性。

【关键词】 精神卫生; 干预; 随机对照试验; 儿童

【中图分类号】 B 844.1 G 478 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2023)07-0969-05

Universal mental intervention for children in school based on mental resilience-focused enhancement: a randomized controlled trial study protocol/HUANG Wenjuan, WU Peipei, SUN Ying. Department of Maternal with Child and Adolescent Health, School of Public Health, Anhui Medical University, Hefei(230032), China

【Abstract】 Mental disorders represent 45% of the global disease burden among children and adolescents aged 10–24 years old. It is crucial to develop effective interventions that can be integrated into daily school activities in order to provide convenient and accessible mental health services for students and faculty members. The study conducts a randomized controlled trial to examine universal mental health promotion among children. The current protocol aims to develop a universal resilience-focused program, which focuses on emotional regulation, coping, and problem-solving. A total of 20 classes from two primary schools in grades 4–5 in Anhui, Tianchang were randomly assigned to either the intervention or waitlist group. This training consisted of 14 weekly 40-minute sessions of manualized interventions that were compatible with regular curricular activities. It is expected that this current intervention will enhance the psychological resilience of children and evaluate the effectiveness of promoting mental health among children followed up on indicators of depressive and anxiety symptoms, psychological resilience, oppositional defiant and conduct problems by questionnaires at baseline and after the intervention.

【Keywords】 Mental health; Intervention; Randomized controlled trial; Child

最新的全球疾病负担报告显示, 精神障碍已经成为全球疾病负担的主要原因之一^[1-2], 而儿童青少年时期是心理健康问题发展的关键时期。高达 75% 患有精神障碍的成年人在 24 岁之前就已发病, 而其中 50% 在 14 岁之前就已出现精神障碍^[3-4]。一项对 27 个国家 41 项研究的 Meta 分析表明, 全球儿童青少年精神障碍的患病率已经达到 13.4%, 11%~16% 儿童青少年至少患有 1 种精神障碍^[5]。该情况在我国同样存在, Li 等^[6]在 2021 年报告了我国 6~16 岁儿童青少年各类精神障碍患病率为 17.5%, 高于全球多数国家。心理健康问题如不及时得到干预与控制, 将对个人及

其家庭都将造成严重负担和不良影响, 且不良影响会一直持续到成年期^[7-8]。

全球儿童青少年精神卫生服务的能力资源仍然不足^[9], 儿童青少年常见心理健康问题的一级预防显得尤为重要。学校作为学生成长的主要场所, 覆盖面广泛, 可以实施普遍性预防及针对性预防两个层面的干预措施^[10]。与针对性预防相比, 普遍性预防从原来针对小部分罹患精神疾病的儿童青少年、以减少症状和遏制危机为目的的干预, 转变为更广泛的聚焦全体儿童青少年群体的预防性干预, 覆盖全校学生, 避免了污名化, 且不存在纳入和排除的选择性问题, 可有

【基金项目】 国家自然科学基金项目(82173537); 安徽省教育科学研究重点项目(JKZ22001)

【作者简介】 黄文娟(1998-), 女, 安徽安庆人, 在读硕士, 主要研究方向为青少年心理健康促进。

【通信作者】 孙莹, E-mail: yingsun@ahmu.edu.cn

效避免排除潜在受益人群的局限性。但对于学校普遍性干预在预防或减少儿童青少年心理健康问题方面的证据并不统一^[11-13]。Dray 等^[11]对 49 项以学校为基础的普遍性儿童青少年心理健康干预的随机对照试验开展的 Meta 分析发现,在 5~18 岁儿童青少年中开展普遍性干预方案,可在短期内(≤12 个月)降低儿童青少年的抑郁和焦虑症状;但也有研究显示,以学校为基础的普遍性干预项目对预防抑郁和焦虑效果并不明显^[12-13]。

心理复原力是指个体在动态系统中对逆境和应激源做出适应性反应的能力,在遭遇挫折、困难或威胁时,在心理功能方面的表现好于预期^[14-16]。心理复原力水平是一个动态的过程,受到内在和外在因素的影响,并决定了处于逆境中的个体仍能维持或表现出健康心理状态的能力^[17]。有研究表明,可以通过学习某些思维习惯或情绪调节技能来提高心理复原力水平,如基于心理咨询的多成分干预可有效提高具有焦虑症状的儿童青少年复原力水平^[18],针对大学生群体的复原力训练也表现出对心理复原力的促进作用^[19]。综上所述,本研究将设计以学校为基础的、基于儿童青少年心理复原力提升的普遍性心理健康促进的干预方案,将心理干预课程融入学校教学课程体系中,旨在帮助减少儿童青少年发展性心理困扰,激发在应对挫折时仍能维持良好心理健康状态的能力,培养积极的、支持性的心理健康素养。

1 研究对象与现场

1.1 对象 天长市复原力干预(Tianchang resilience-focused intervention, TRT)项目将采用双臂、整群随机对照试验,探讨以学校为基础的、基于心理复原力提升的干预方案对促进儿童青少年心理健康的有效性。采取先试点后推广的策略,在安徽省滁州市天长市进行试点试验。TRT 项目已通过安徽医科大学生物医学伦理委员会审批(批号:83220402),并在中国临床试验注册中心完成注册(注册号:ChiCTR2200063312)。研究过程中对获得的关于参与者的任何个人信息与数据都将严格保密,任何有关本项研究结果的公开报告都不会透露个人身份。

于 2022 年 6 月选取天长市 2 所小学四至五年级学生,共招募 20 个班级,其中 780 名学生提供知情同意,最终纳入 775 名学生。在研究正式开始前,向所选学校校长及老师介绍学校在学生心理健康促进中的重要作用,并简要介绍本研究相关信息及流程,获得所招募学校校长及班主任老师的知情同意。在项目开展前 2 周,由项目组研究人员为每位学生分发“致家长的一封信”,向学生及家长介绍研究相关流程及干预内容。同意参与干预项目的学生和家長提供书

面知情同意书。纳入标准:(1)参与者可独立完成问卷调查,并有较好的依从性;(2)一年内未接受过心理咨询或治疗。排除标准:(1)神经发育障碍或精神障碍史(如轻中度脑瘫、孤独症、智力发育迟缓、精神分裂症等);(2)接受过心理咨询或治疗。

对参与者进行基线数据收集,包括基本信息及一系列心理健康筛查。每位参与者都将获得唯一的随访编号,以便后期随访工作的开展。随后,邀请完成基线随访的学生参与后续项目,包括随机分组、参与干预课程以及后续的随访任务(干预后即刻、干预后 6 个月、干预后 12 个月)。仅将全程参与随访的学生纳入本研究的结果分析中,而在参与干预课程中失访的学生将被排除。

1.2 心理健康干预方案 TRT 项目设计以学校为基础、基于心理复原力提升的普遍性儿童青少年心理健康促进的干预方案。此干预方案是基于“宾夕法尼亚大学的复原力计划”(penn resiliency program, PRP)^[20]和荷兰“全力以赴”(op volle kracht, OVK)^[21-22]项目设计的。PRP 是美国一项以学校为基础的、提升心理复原力的普遍性干预方案,已被证明在促进儿童青少年心理健康上具有一定效果。荷兰研究人员在其内容、结构和布局上进行了调整,使该方案适应荷兰儿童青少年的兴趣和文化,形成了 OVK 方案。本方案结合两者特点,教授学生调节情绪的方法及解决问题的技巧,将心理干预课程融入学校日常课程体系中,每周一次课程,每次时长约 40 min,并布置相关课后练习以进行巩固,共持续 14 周。在研究开始前,选取 2 名具有儿童青少年健康促进医学领域背景的研究生,由专业的心理学家对其进行干预内容及干预技巧相关的培训,在培训完成后为参与者提供心理干预。

课程内容主要分为两部分:第一部分是基于认知行为疗法(cognitive behavioral therapy, CBT)原则,帮助学生转变思维方式,学习调节情绪的方法,通过不断加深对情绪的了解来更好地接纳消极情绪,改变认知与思维方式,从而学会进行情绪调节。第二部分主要关注解决问题的技巧,包括悦纳自己、学会赞美、尊重他人、团队合作、应对困难以及学会沟通等各方面技巧的学习。在最后一次课程中,对前面所有学习的内容进行回顾与巩固,并讨论在以后生活中的不同情境下应该如何去运用。参与者在每次课程中都学习一个针对性技巧,并通过角色扮演和小组讨论的方式不断练习与巩固。为更真实地评价干预方案有效性,在每次课程开始前,干预实施者在征求学生同意后对课程进行录音,以便对干预课程进行保真度评级^[23],判断干预实施者是否教授了干预方案中的全部内容。评价条目例如:“干预实施者遵从干预方案手册并且教授了全部内容”,选项分从“完全不同意(1 分)”到

“完全同意(7分)”。得分越高说明干预的保真度越高。保真度评级由2名熟悉干预内容,但并不属于研究小组的评分员随机抽取10%的课程进行评分。

1.3 质量控制 本研究于实施开始前对调查人员进行统一培训,了解现场工作开展流程,熟悉学生问卷内容及填写规范,全程指导问卷作答。作答完毕后由调查人员核对问卷数量及质量并及时补漏和纠错,以确保问卷信息的完整性及有效性。对录入的数据进行系统的逻辑检查与核对;同时对干预课程的实施人员组织培训,熟悉课程内容,调整授课方式,提前进行授课预演,由专业心理学家进行指导并改进。在课程实施中,由2名受过专业培训的干预实施人员在10个干预组班级间交替授课,避免因授课方式及风格不同影响干预的一致性。对每节课程进行录音,实现对干预课程的保真度评级,确保课程质量。

1.4 统计学方法 采用 EpiData 3.1 版本进行数据的双录入,使用 SPSS 26.0 版本进行统计分析。采用 t 检验或 χ^2 检验比较基线时干预组与对照组间均衡性。对于干预课程效果的评估采用意向治疗分析,进行一系列重复测量的方差分析,评估本干预的临床意义。所有检验均为双侧检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 已收集到的数据和信息

2.1 基本信息 主要包括性别、年龄、自评家庭经济状况、家庭逆境等。通过“你觉得你家的经济条件如何”条目来自评家庭经济状况,选项为“较差、中等、较好”。通过“父母离婚”“父母精神疾病”“父母酗酒”“父母打架”等7个条目评估家庭逆境,存在一条即判定为有家庭逆境。

2.2 情绪症状指标

2.2.1 抑郁症状 使用情绪与心境问卷(Mood and Feeling Questionnaire, MFQ)^[24]调查抑郁症状。该问卷包含33个条目,按0~2级评分法计分(没有=0分、有时候=1分、大部分时候=2分),本研究将总得分 $\geq P_{85}$ (17分)判定为有抑郁症状。在本研究中的 Cronbach α 系数为0.91,具有很好的内部一致性。

2.2.2 焦虑症状 采用 MacArthur 健康与行为问卷(MacArthur Health and Behavior Questionnaire-Child, HBQ)^[25-27]中的广泛性焦虑量表进行焦虑症状的评估,该问卷包含12个条目,由学生自评2周以来的感受。每个条目采用正反两种问法,如“我没什么烦恼”和“我总是有很多烦恼”。每个问法有3个选项,选择正向问法时,有点符合=3分,多数符合=2分,完全符合=1分;选择反向问法时,有点符合=4分,多数符合=5分,完全符合=6分。累加总分后除以总条目数得到该维度得分。本研究以得分 $\geq P_{85}$ (3.42分)判定

为有焦虑症状。本研究中该量表的 Cronbach α 系数为0.82。

2.2.3 非自杀性自伤行为(non-suicidal self-injury, NS-SI) 由学生报告最近一年内的非自杀性自伤行为,包括“故意打自己”“拽自己头发”“故意撞头或用拳头击打其他物体”“故意掐自己或抓伤自己”“故意咬伤自己”“故意割伤或刺伤自己”6个条目,存在两种或两种以上自伤行为次数 ≥ 1 则界定为存在 NSSI。该问卷在本研究中的 Cronbach α 系数为0.73。

2.2.4 自杀意念 通过“在过去半年内是否想到过自杀”条目评估自杀意念。选项为“是、否”,回答“是”即判断为有自杀意念。

2.3 心理复原力指标 采用青少年心理韧性量表(Resilience Scale for Chinese Adolescents, RSCA)^[28]对心理复原力水平进行评估。此量表包括27个条目,分别从两个因素和5个维度来评估衡量人的心理复原力;两个因素分别是个人力和支持力,其中个人力因素包括目标专注、情绪控制和积极认知3个维度;支持力因素包括家庭支持和人际协助2个维度。选项分从“完全不同意=1分”到“完全同意=5分”,综合得分为27~135分,得分越高说明心理复原力水平越强。总量表的 Cronbach α 系数为0.83。

2.4 行为问题指标

2.4.1 对立违抗 采用 HBQ^[25-27]中“心理健康症候群”分量表的对立违抗维度进行评估,该维度包含9个条目,每个条目采用正反两种问法,如“我常常很愤怒”和“我很少愤怒”。每个问法有3个选项。选择正向问法时,有点符合=3分、多数符合=2分、完全符合=1分;选择反向问法时,有点符合=4分、多数符合=5分、完全符合=6分。累加总分后除以总条目数得到该维度得分。以得分 $\geq P_{85}$ (3.11分)判定为有对立违抗。该量表在本研究中的 Cronbach α 系数为0.70。

2.4.2 品行问题 采用 HBQ^[25-27]中“心理健康症候群”分量表的品行问题维度进行评估,该维度包含9个条目,每个条目采用正反两种问法,如“我不打人”和“我有时候会打人”。每个问法有3个选项。选择正向问法时,有点符合=3分、多数符合=2分、完全符合=1分;选择反向问法时,有点符合=4分、多数符合=5分、完全符合=6分。累加总分后除以总条目数得到该维度得分。以得分 $\geq P_{85}$ (2.11分)判定为存在品行问题。该量表在本研究中的 Cronbach α 系数为0.74。

2.5 可行性和可接受度 在每次课程结束时,参与者对“整个课程对你的帮助有多大”以及“你有多大可能向朋友推荐这个项目”两个问题进行评分,采用1~5评分。得分越高,代表干预课程的可行性和可接受度

越高^[23]。

3 已有的研究进展

3.1 数据收集情况 目前已完成的基线数据包括基本信息、自评家庭经济状况、家庭逆境、抑郁症状、焦虑症状、非自杀性自伤行为、自杀意念、心理复原力指标、对立违抗、品行问题,以及干预后即刻的数据随访,包括抑郁症状、焦虑症状、非自杀性自伤行为、自杀意念、心理复原力指标、对立违抗、品行问题。

3.2 随机分组情况 在 2022 年 9 月完成参与者招募及基线随访后,将参与者以班级为单位进行整群随机分组,使用 SPSS 26.0 版本中“选择个案”的“随机个案样本选择”功能,从 20 个班级中随机抽取 10 个班级纳入干预组,进行为期 14 周的心理干预;未选入的 10 个班级作为对照,形成等待干预组,在随访结束后对其进行心理干预。

3.3 干预组与对照组人口学特征比较 干预组共 391 名学生,男生占 56.30%(220 名),女生占 43.70%(171 名),平均年龄(9.90±0.54)岁;对照组共 384 名学生,男生占 52.10%(200 名),女生占 47.90%(184 名),平均年龄(9.96±0.54)岁,两组学生性别和年龄

间差异均无统计学意义(χ^2/t 值分别为 1.37, 1.46, P 值均>0.05)。家庭经济状况方面,干预组缺失数据 3 名,对照组缺失 1 名,干预组和对照组较差、中等和较好占比分别为 1.29%(5 名), 0.52%(2 名); 41.24%(160 名), 45.95%(176 名); 57.47%(223 名), 53.52%(205 名), 差异无统计学意义($\chi^2=2.77, P>0.05$)。家庭逆境方面,干预组和对照组占比分别为 22.25%(87 名), 22.40%(86 名), 差异无统计学意义($\chi^2=0.00, P>0.05$)。

3.4 干预组与对照组心理复原力基线水平比较 干预组和对照组心理复原力水平总分分别为(100.13±16.51)(101.99±16.03), 差异无统计学意义($P>0.05$)。两组在情绪控制、目标专注、人际协助、家庭支持和积极认知 5 个维度方面得分比较, 差异均无统计学意义(P 值均>0.05)。见表 1。

3.5 干预组与对照组情绪症状和行为问题基线检出率比较 干预组和对照组在情绪症状方面的抑郁症状、焦虑症状、自伤行为和自杀意念检出率差异均无统计学意义(P 值均>0.05); 两组在行为问题方面的对立违抗, 品行问题检出率差异均无统计学意义(P 值均>0.05)。见表 2。

表 1 干预组与对照组学生心理复原力基线得分比较($\bar{x}\pm s$)

Table 1	Comparison of scores of psychological resilience in students between intervention group and control group($\bar{x}\pm s$)						
组别	人数	情绪控制	目标专注	人际协助	家庭支持	积极认知	总分
干预组	391	22.18±5.72	19.90±3.97	21.52±5.33	22.08±4.86	14.43±3.42	100.13±16.51
对照组	384	22.48±5.25	20.40±4.14	22.15±5.41	22.58±4.66	14.38±3.66	101.99±16.03
t 值		-0.75	-1.71	-1.62	-1.45	0.21	-1.59
P 值		0.46	0.09	0.11	0.15	0.83	0.11

表 2 干预组与对照组学生情绪症状和行为问题基线检出率比较

Table 2	Comparison of detection rates of emotional and behavioral problems in students between intervention group and control group						
组别	人数	抑郁症状	焦虑症状	自伤行为	自杀意念	对立违抗	品行问题
干预组	391	40(10.23)	48(12.28)	10(2.56)	22(5.63)	54(13.81)	42(10.74)
对照组	384	42(10.94)	39(10.16)	14(3.65)	18(4.69)	46(11.98)	47(12.24)
χ^2 值		0.10	0.87	0.77	0.35	0.58	0.43
P 值		0.75	0.35	0.38	0.56	0.45	0.51

注:()内数字为检出率/%。

4 研究的优势与弱势

本研究设计以学校为基础的普遍性干预方案,开发针对全体儿童青少年心理健康、以提升“心理复原力”为重点的预防性课程,将心理干预课程融入学校日常课程体系中,教授学生调节情绪的方法及一系列解决问题的应对技巧,来验证其在增强儿童青少年心理复原力,预防情绪问题的有效性。本项研究结果将增强人们对儿童青少年心理健康的理解,并有可能为学校实施普遍性干预措施提供信息支持,以促进儿童青少年心理健康、复原力和积极认知。实施基于学校的、以提升心理复原力为重点的普遍性干预措施并评估其有效性,对学生、教师、心理健康从业者和政策制

定者均有重要指导作用。

但本研究也存在一定的局限性:首先,从长远角度来看,干预效果可能会随着时间推移逐渐减弱,建议进行 12 个月随访以评估干预效果维持情况,并视情况斟酌是否有必要在干预结束 1~2 年后进行强化干预以维持较好的干预效果。其次,本研究项目由 2 名干预实施者同时进行,可能导致不同班级间干预效果存在差异;故本研究在干预实施前对两名干预实施人员进行专业培训,并在干预组 10 个班级间交替授课,力求干预内容及课程形式在各班间保持一致。

志谢 安徽省滁州市天长市教体局以及参与调查的学校对本次调查给予大力支持,使本次调查工作的实施和数据收集得以顺利完成。

利益冲突声明 所有作者声明无利益冲突。

参考文献

- [1] GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019; a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019[J]. *Lancet*, 2020, 396(10258):1204–1222.
- [2] GBD 2019 Mental Disorders Collaborators. Global, regional, and national burden of 12 mental disorders in 204 countries and territories, 1990–2019; a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019[J]. *Lancet Psychiatry*, 2022, 9(2):137–150.
- [3] KESSLER R C, AMMINGER G P, AGUILAR-GAXIOLA S, et al. Age of onset of mental disorders: a review of recent literature[J]. *Curr Opin Psychiatry*, 2007, 20(4):359–364.
- [4] KESSLER R C, BERGLUND P, DEMLER O, et al. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the national comorbidity survey replication[J]. *Arch Gen Psychiatry*, 2005, 62(6):593–602.
- [5] POLANCZYK G V, SALUM G A, SUGAYA L S, et al. Annual research review: a Meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents[J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2015, 56(3):345–365.
- [6] LI F, CUI Y, LI Y, et al. Prevalence of mental disorders in school children and adolescents in China: diagnostic data from detailed clinical assessments of 17 524 individuals[J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2022, 63(1):34–46.
- [7] ARNOW B A. Relationships between childhood maltreatment, adult health and psychiatric outcomes, and medical utilization[J]. *J Clin Psychiatry*, 2004, 65(Suppl 12):10–15.
- [8] KIM-COHEN J, CASPI A, MOFFITT T E, et al. Prior juvenile diagnoses in adults with mental disorder: developmental follow-back of a prospective-longitudinal cohort[J]. *Arch Gen Psychiatry*, 2003, 60(7):709–717.
- [9] ROCHA T B, GRAEFF-MARTINS A S, KIELING C, et al. Provision of mental healthcare for children and adolescents: a worldwide view[J]. *Curr Opin Psychiatry*, 2015, 28(4):330–335.
- [10] 马帅帅, 宋杨肖, 孙莹. 以学校为基础的儿童青少年心理健康促进干预研究进展[J]. *中国学校卫生*, 2022, 43(5):685–689.
MA S S, SONG Y X, SUN Y. Research updates of school-based intervention for mental health promotion among children and adolescents[J]. *Chin J Sch Health*, 2022, 43(5):685–689. (in Chinese)
- [11] DRAY J, BOWMAN J, CAMPBELL E, et al. Systematic review of universal resilience-focused interventions targeting child and adolescent mental health in the school setting[J]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2017, 56(10):813–824.
- [12] WERNER-SEIDLER A, PERRY Y, CALEAR A L, et al. School-based depression and anxiety prevention programs for young people: a systematic review and Meta-analysis[J]. *Clin Psychol Rev*, 2017, 51(1):30–47.
- [13] CALDWELL D M, DAVIES S R, HETRICK S E, et al. School-based interventions to prevent anxiety and depression in children and young people: a systematic review and network Meta-analysis[J]. *Lancet Psychiatry*, 2019, 6(12):1011–1020.
- [14] TROY A S, WILLROTH E C, SHALLCROSS A J, et al. Psychological resilience: an affect-regulation framework[J]. *Ann Rev Psychol*, 2023, 74(1):547–576.
- [15] ONG A D, LEGER K A. Advancing the study of resilience to daily stressors[J]. *Perspect Psychol Sci*, 2022, 17(6):1591–1603.
- [16] BASU D, NAGPAL S, PILLAI R R, et al. Building youth and family resilience for better mental health: developing and testing a hybrid model of intervention in low-and middle-income countries[J]. *Br J Psychiatry*, 2022, 220(1):4–6.
- [17] BONANNO G A, MANCINI A D. The human capacity to thrive in the face of potential trauma[J]. *Pediatrics*, 2008, 121(2):369–375.
- [18] ZHANG J, ZHOU Z, ZHANG W. Intervention effect of research-based psychological counseling on adolescents' mental health during the COVID-19 epidemic[J]. *Psychiatr Danub*, 2021, 33(2):209–216.
- [19] DETORE N R, LUTHER L, DENG W, et al. Efficacy of a transdiagnostic, prevention-focused program for at-risk young adults: a waitlist-controlled trial[J]. *Psychol Med*, 2023, 53(8):3490–3499.
- [20] BRUNWASSER S M, GILLHAM J E, KIM E S. A Meta-analytic review of the penn resiliency program's effect on depressive symptoms[J]. *J Cons Clin Psychol*, 2009, 77(6):1042.
- [21] TAK Y R, VAN ZUNDERT R M, KUIJPERS R C, et al. A randomized controlled trial testing the effectiveness of a universal school-based depression prevention program 'Op Volle Kracht' in the Netherlands[J]. *BMC Public Health*, 2012, 12(1):21.
- [22] DE JONGE-HEESEN K W J, RASING S P A, VERMULST A A, et al. Randomized control trial testing the effectiveness of implemented depression prevention in high-risk adolescents[J]. *BMC Med*, 2020, 18(1):188.
- [23] OSBORN T L, VENTURO-CONERLY K E, ARANGO G S, et al. Effect of Shamiri layperson-provided intervention vs study skills control intervention for depression and anxiety symptoms in adolescents in kenya: a randomized clinical trial[J]. *JAMA Psychiatry*, 2021, 78(8):829–837.
- [24] MESSER S C, ANGOLD A, COSTELLO E J, et al. Development of a short questionnaire for use in epidemiological studies of depression in children and adolescents: factor composition and structure across development[J]. *Int J Methods Psychiatr Res*, 1995, 5(4):251–262.
- [25] ESSEX M J, BOYCE W T, GOLDSTEIN L H, et al. The confluence of mental, physical, social, and academic difficulties in middle childhood. II: developing the Macarthur Health and Behavior Questionnaire[J]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2002, 41(5):588–603.
- [26] BOYCE W T, ESSEX M J, WOODWARD H R, et al. The confluence of mental, physical, social, and academic difficulties in middle childhood. I: exploring the "head waters" of early life morbidities[J]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2002, 41(5):580–587.
- [27] ESSEX M J, KRAEMER H C, ARMSTRONG J M, et al. Exploring risk factors for the emergence of children's mental health problems[J]. *Arch Gen Psychiatry*, 2006, 63(11):1246–1256.
- [28] 胡月琴, 甘怡群. 青少年心理韧性量表的编制和效度验证[J]. *心理学报*, 2008(8):902–912.
HU Y Q, GAN Y Q. Development and psychometric validity of the Resilience Scale for Chinese Adolescents[J]. *Acta Psychol Sinic*, 2008(8):902–912. (in Chinese)

收稿日期:2023-03-29 修回日期:2023-04-19 本文编辑:顾璇