DOI:10.16016/j.1000-5404.202007160

童年创伤对成年早期心理弹性的影响及动态调节机制:4年追踪研究

沈思彤,陈沼桦,孙笑笑,谢 菲,陈蓓婧,覃雪梅,张梦佳,师培霞,戴 琴 400038 重庆,陆军军医大学(第三军医大学)护理系护理管理学教研室

[**摘要**] **目的** 揭示童年创伤对成年早期心理弹性的可能影响,进一步探索潜在的中介及动态调节机制。**方法** 于2016年10月(T1)开始,至2019年10月(T4)对某军校大学本科生开展为期四年的问卷跟踪调查。每年进行问卷测评,测评工具包括儿童期创伤问卷、心理弹性量表、自我描述问卷、认知灵活性问卷、艾森克人格问卷、一般自我效能量感表、社会支持量表、应付方式问卷、青少年生活事件自评量表、贝克抑郁量表,对问卷得分进行相关、回归、结构方程模型分析。T1共有510名大学生参与调查,其中433名参与了4年跟踪调查。**结果** ①童年创伤与个体4年心理弹性得分均为显著负相关($r=-0.36\sim-0.12$, $P<0.05$)。②童年创伤、抑郁、外向性、积极自我描述、自我效能感和认知灵活性得分对心理弹性得分存在预测作用($\beta=-0.22\sim0.34$, $P<0.05$)。③童年创伤总分对心理弹性有直接负向预测作用($\beta=-0.12$, $P<0.001$),以及通过外向性、解决问题、积极自我描述、自我效能感和认知灵活性的间接作用(效应值为-0.41, $P<0.001$)。④童年创伤总分通过T1直接作用以及T2~T4的完全中介作用,T1~T4的延时中介作用稳定负向影响心理弹性得分(效应值为-0.11~-0.05, $P<0.05$)。⑤抑郁得分在童年创伤对心理弹性的综合模型、T3即时模型中存在调节作用($\Delta\chi^2=36.45\sim23.58$, $\Delta P<0.01$)。**结论** 童年创伤负向预测成年早期心理弹性,外向性、解决问题、积极自我描述、自我效能感、认知灵活性、抑郁在童年创伤和成年早期心理弹性之间起综合中介、调节作用,生活事件应激量、社会支持对心理弹性的影响具有即时、延时的时间特征。

[**关键词**] 童年创伤;心理弹性;大学生;跟踪调查;调节机制
[**中图法分类号**] B844; B845.67; R395.6 [**文献标志码**] A

Effects of childhood trauma on resilience in early adulthood and its dynamic regulatory mechanisms: a four-year follow-up study

SHEN Sitong, CHEN Zhaohua, SUN Xiaoxiao, XIE Fei, CHEN Beijing, QIN Xuemei, ZHANG Mengjia, SHI Peixia, DAI Qin Department of Nursing Management, Faculty of Nursing, Army Medical University (Third Military Medical University), Chongqing, 400038, China

[**Abstract**] **Objective** To reveal the possible effects of childhood trauma on resilience in early adulthood and explore its mediating and moderating mechanisms. **Methods** A series of follow-up questionnaire surveys were conducted in 4 consecutive years from October 2016 (T1) to October 2019 (T4) among the undergraduates of a military university. The evaluation tools included Childhood Trauma Questionnaire, Connor-Davidson Resilience Scale, Self-Description Scale, Cognitive Flexibility Inventory, Eysenck Personality Questionnaire, General Self-Efficacy Scale, Social-Support Scale, Coping Style Questionnaire, Adolescent Self-Rating Life-events Checklist, and Beck Depression Inventory. The questionnaire scores were analyzed using correlation, regression and structural equation model. A total of 510

[**基金项目**] 陆军军医大学指令性军事医学预研课题(2019ZLX003);重庆市重点教学课题(162061);重庆市自然科学基金重点项目(CSTC2020jcyj-zdxmx0009);军事医学创新工程(18CXZ005)
[**通信作者**] 戴 琴,E-mail:daiqin101@hotmail.com

1000-5404/Copyright © 2021, 陆军军医大学(第三军医大学)。这篇开放获取文章遵循 CC BY 许可协议(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

college students participated in the survey at T1, and 433 of them finished the whole 4-year investigation. **Results** ① Childhood trauma were negatively correlated with the resilience scores of the 4 successive years ($r=-0.36\sim-0.12$, $P<0.05$). ② Regression analysis showed that childhood trauma, depression, extroversion, positive self-description, self-efficacy and cognitive flexibility played predictive roles in the resilience score ($\beta=-0.22\sim0.34$, $P<0.05$). ③The total score of childhood trauma presented a direct negative predictive effect on resilience ($\beta=-0.12$, $P<0.001$), and indirectly predicted resilience through mediators of extroversion, problem solving, positive self-description, self-efficacy and cognitive flexibility (indirect effect value −0.41, $P<0.001$). ④The total score of childhood trauma exerted a stable negative effect on the score of resilience during T1, and a complete mediating effect during T2 and T4, and the delayed mediating effect during T1 and T4 stably affected the score of resilience in a negative model (effect value: $-0.11\sim-0.05$, $P<0.05$). ⑤ Depression score had moderating effects in the comprehensive model as well as in the T3 instant model ($\Delta\chi^2=36.45\sim23.58$, $\Delta P<0.01$). **Conclusion** The total score of childhood trauma shows direct and negative predictive effect on the early-adulthood resilience, and has a continuously negative prediction through a mediation-moderate mechanism. The impacts of life events stress, as well as social support on resilience, have the characteristics of immediate and delayed time.

[**Key words**] childhood trauma; resilience; undergraduate; follow-up study; moderate mechanism

Supported by the Pre-Research Foundation of Mandatory Military Medical Research of Army Medical Universit (2019ZLX003), the Key Education Project of Chongqing (162061), the Key Natural Science Foundation of Chongqing (CSTC2020jcyj-zdxmx0009), and the Innovation Project of Military Medicine (18CXZ005). Corresponding author: DAI Qin, E-mail: daiqin101@hotmail.com

心理弹性(resilience)是一种能力或者特质,能够帮助个体应对生活中的积极、消极事件,促进创伤后个体终身心理健康,其中成年早期是个体心理弹性发展的重要阶段[1],此期提高心理弹性能够维护其身心健康平稳发展。但目前关于成年早期个体心理弹性影响因素的作用机制研究较少,这对于提高个体成年早期心理弹性水平具有重要参考价值。

既往研究发现,童年创伤对个体心理弹性有深远影响[2]。具有早年创伤经历的个体余生心理健康问题发生风险更高[3]。但有研究发现此类个体成年后也有相当一部分未出现明显心理社会功能问题,甚至发展更佳[4],这体现了心理弹性发展的结果多样性和个体差异性,这一差异可能是由于某些因素的中介作用所致。针对这一问题,已有学者尝试对其进行厘清。AGAIBI 等[5]提出的创伤后心理弹性发展模型理论认为在早年创伤事件发生后,个体启动动态应对机制,其中包含个人性格特质、对自我及外界的认知过程、应付方式、动员和利用保护因素等,这一作用过程最终使心理弹性水平表达呈现高低差异。该理论自提出以来,已有众多学者对其进行探讨,研究显示:人格外向性性格特质[2]、积极自我描述[6]、自我效能感[7]能够积极预测心理弹性水平。认知灵活性能够减轻创伤后应激障碍症状[8],应付方式对童年创伤-心理弹性这一路径具有中介作用[9]。这提示上述变量在心理弹性水平的表达存在一定作用。但目前研究往往关注单一或个别因素,在综合性视角下,上述因素在童年创伤-成年早期心理弹性的路径中的共同作用机制目前尚缺乏实证研究探讨。除此之外,童年创伤与成年早期心理弹性之间也可能存在近期调节机制。心理健康的近期影响因素中,压力性生活事件能够增加精神障碍风险[10];也有研究证实在面对压力性事件时,社会支持对个人心理健康和生活质量起着重要保护作用[11]。这表明社会支持和生活事件对心理弹性存在不同的作用。然而,它们是否在童年创伤和心理弹性之间具有稳定的中介作用,在纵向角度尚未明确。此外,抑郁对心理弹性也具有即时的消极影响[12]。但个体抑郁状态是否能够影响个体童年创伤后心理弹性的发展,以及在童年创伤-成年早期心理弹性的机制中是否存在调节作用,目前研究探讨的尚不充分。

综上所述,本研究基于 AGAIBI 等[5]的创伤后心理弹性模型,提出如下假设:①童年创伤对成年早期心理弹性有远期预测作用。②人格外向性、积极应付方式、积极自我描述、自我效能感和认知灵活性在童年创伤和成年早期心理弹性之间具有中介作用。③社会支持和生活事件在童年创伤和成年早期心理弹性之间具有即时、积累的中介作用。④抑郁在童年创伤与成年早期心理弹性之间具有调节作用。对上述假设进行论证有助于明确童年创伤对成年早期心理弹性的预测以及作用机制,厘清潜在中介和调节因素在其中的可能作用及途径,为提高成年早期个体心理弹性提供理论

基础,即有效提高个体抗挫力。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究获得陆军军医大学伦理委员会批准(批准时间:2016年6月15日)。于2016年招募518名军医大学本科生,研究组由经过专业培训、具有资质的人员依据《精神疾病诊断与统计手册》(diagnostic and statistical aanual of mental disorder, DSM-IV-TR)[13]对被试进行评估。纳入标准:军医大学大一新生,签署知情同意书,完成所有问卷调查。排除标准:学习障碍和严重的身体创伤、服用过心理药物、一般焦虑障碍、双相情感障碍、终身或目前的精神病症状以及在过去6个月内酗酒、依赖或滥用药物。共有510名学生符合入组标准,其中男性466人,女性44人,年龄为(18.56±1.18)岁。所有入组被试被邀请继续参与2016-2019年每年1次的跟踪调查,调查流程如图1。510人中,脱落77人(包括2017年16人,2018年20人,2019年41人),主要原因为有课请假、调查时与医院实习时间冲突、声明自愿退出调查。最终433人完成了全部调查,其中男性389人,女性44人,年龄(18.92±1.41)岁。

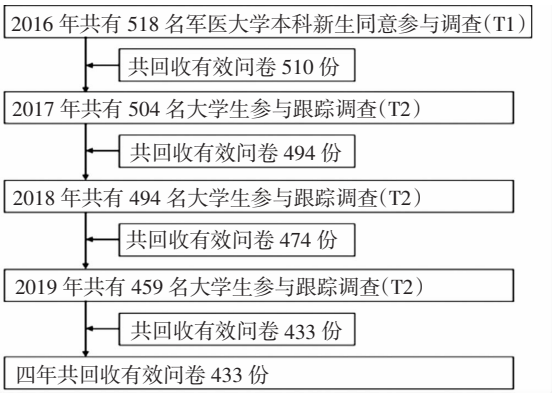


图1 被试入组流程图

1.2 量表

为了评估被试的抑郁、童年创伤、人格特点、自我描述、认知灵活性、自我效能感、应付方式、社会支持、心理弹性和生活事件应激量,本研究采用量表包括贝克抑郁量表第二版,儿童期创伤问卷、艾森克人格问卷、自我描述问卷、认知灵活性问卷、一般自我效能感量表、应付方式问卷、社会支持量表、Connor-Davidson心理弹性量表,青少年生活事件量表。

1.2.1 Connor-Davidson心理弹性量表(connor-davidson resilience scale, CD-RISC) 采用于肖楠等[14]修订的中文版Connor-Davidson心理弹性量表,用于测量个体心理弹性。共25个条目,包含3个维度:坚韧性(tenacity)、强度(strength)和乐观(optimism)。赋值0~4分,总分越高代表心理弹性越高。本研究中4年的Cronbach's α系数为0.93~0.95。

1.2.2 儿童期创伤问卷(childhood trauma questionnaire,28 item short form, CTQ-SF) 该量表由BERNSTEIN等[15]编制,由28个条目组成,采用五点计分,从"从不"到"总是",赋值1~5分,包含六个分量表:精神虐待(emotional abuse, EA)、身体虐待(physical abuse, PA)、性虐待(sexual abuse, SA)、情感忽视(emotional neglect,EN)和身体忽视(physical neglect, PN)。本研究的Cronbach's α系数为0.74。

1.2.3 艾森克人格问卷(Eysenck personality questionnaire, EPQ) 采用1983年版[16],共88道题,总分是所有回答"是"的总和,分数越高表明参与者的性格越好。本研究中的Cronbach's α系数为0.73。

1.2.4 自我描述问卷(self-description scale, SDS) 为了调查被试的自我描述情况,使用了中文自我描述问卷[17]。该问卷列出了30个肯定形容词和30个否定形容词。被试需要判断(是或否)这些词是否对自己有一般的描述,本研究中消极自我描述的Cronbach's α系数为0.81,积极自我描述的Cronbach's α系数为0.95。

1.2.5 认知灵活性问卷(cognitive flexibility inventory, CFS) 采用中文版认知灵活性问卷[18]评价个体认知灵活性。共13个条目,采用6点计分法,得分越高代表认知灵活性水平越高。本研究中Cronbach's α系数为0.73。

1.2.6 一般自我效能量感表(general self-efficacy scale, GSES) 采用由SCHWARZER等编制,王才康等[19]于2001年引进的一般自我效能感量表来调查被试的自我效能感,量表包含10个项目,采用李克特4点计分,从"完全不正确"到"完全正确",赋值1~4分。得分越高,自我效能感越强。本研究Cronbach's α系数为0.90。

1.2.7 应付方式问卷(coping style questionnaires) 由肖计划[20]编制,共有由62个条目,包含解决问题、自责、寻求帮助、幻想、逃避和合理化6个分量表,该量表在青年学生群体中分量表Cronbach's α系数在0.62~0.73。

1.2.8 中文版社会支持量表(Chinese version social-support scale, SSS) 由肖水源[21]编制,共10个条目。量表包括客观支持、主观支持和支持利用度3个维度。得分越高,表明个体社会支持水平越高,本研究

中四年的 Cronbach's α 系数为 0.63~0.73。

1.2.9 青少年生活事件自评量表(adolescent self-rating life-events checklist, ASLEC) 由刘贤臣[22]编制,被广泛用于青少年生活事件的研究。该量表共 27 个条目包含人际关系、学习压力、受惩罚、丧失、健康适应和其他 6 个维度。测量消极生活事件的频率和强度。该量表具有良好的信度和效度,本研究中 Cronbach's α 系数为 0.85。

1.2.10 贝克抑郁量表(Beck depression inventory, BDI-Ⅱ) 该量表有 21 个项目,与抑郁症状的严重程度相对应[23]。从"无"到"极重",赋值 0~3 分。得分越高,抑郁症状越严重。无抑郁为 0~13 分,轻度抑郁为 14~19 分,中度抑郁为 20~28 分,重度抑郁为 29~63 分。本研究中 4 年的 Cronbach's α 系数为 0.76~0.91。

1.3 研究程序

于 2016 年开始招募被试,研究者在课堂上对调查活动进行宣讲,愿意参与的同学签署知情同意书后进入调查。其中第一年评估被试的抑郁、童年创伤、人格特点、自我描述、认知灵活性、自我效能、应对方式、社会支持、心理弹性和生活事件,其后 3 年每年评估被试的抑郁、社会支持、心理弹性和生活事件。被试在完成第一年和跟踪调查后分别获得创新学分 0.5 分和 1.0 分。为了让被试认真完成问卷,课题组进行了调查前动员,讲解了参与调查的意义、承诺调查后发放礼品以及反馈个人得分。在调查期间及时与被试互动,增进被试参与调查的积极性与个人价值感。初次调查填写问卷时长控制在 30 min 左右,后续跟踪调查时长控制在 15 min 左右。录入问卷时,删除存在同一量表所有选项均相同情况的问卷。

1.4 统计学分析

由于数据不符合正态分布(Kolmogorov-Smirnov 检验 $P<0.05$),故以 $M(P_{25}\sim P_{75})$ 形式表示,采用 SPPS 22.0 进行 Spearman 相关性分析以及多元逐步回归分析,研究童年创伤、性格特质、自我描述、应付方式、生活事件、社会支持、认知灵活性、自我效能感和心理弹性、抑郁之间的相关关系以及对心理弹性的影响。

采用 AMOS 24.0 构建结构方程模型,检验童年创伤对成年早期心理弹性直接和中介作用,以及抑郁的调节作用(BDI≥14 为抑郁[23])。中介效应检验采用 Bootstrap 检验法检验中介效应的显著性,95%CI 不包含 0,表明中介效应显著。调节效应检验步骤[24]:①按照调节变量抑郁或无抑郁对各模型分亚组;②限定亚组各路径系数,判定是否适合进行群组分析;③判定亚组各限定路径回归系数模型的 χ^2 检验差异是否有统计学意义,采用双侧检验,检验水准 $\alpha=0.05$;④判定各路径系数差异($P<0.05$ 为差异具有统计学意义)。

1.5 共同方法偏差检验

为控制共同方法偏差,采用 Harman 单因子检验对 4 次施测的研究变量进行分析,结果发现在 4 次施测中未旋转后得到的第 1 个因子解释的变异量分别为 10.97%、18.99%、21.33%和 21.11%,均小于 40%的临界值,故本研究中不存在明显的共同方法偏差。

2 结果

2.1 相关性分析

相关性分析显示,T1~T4 心理弹性与童年创伤得分均为显著负相关($r=-0.36\sim-0.12$),与外向性,掩饰性/质朴性格特质,解决问题型,求助型应付方式,积极自我描述,自我效能感,认知灵活性,以及 T1~T4 的社会支持正相关($r=0.10\sim0.68$),与精神质,神经质性格特质,自责,幻想,退避,合理化型应付方式,消极自我描述,T1~T4 抑郁及生活事件应激量负相关($r=-0.49\sim-0.10$),见表 1。

2.2 童年创伤对成年早期心理弹性的预测及潜在的中介-调节机制

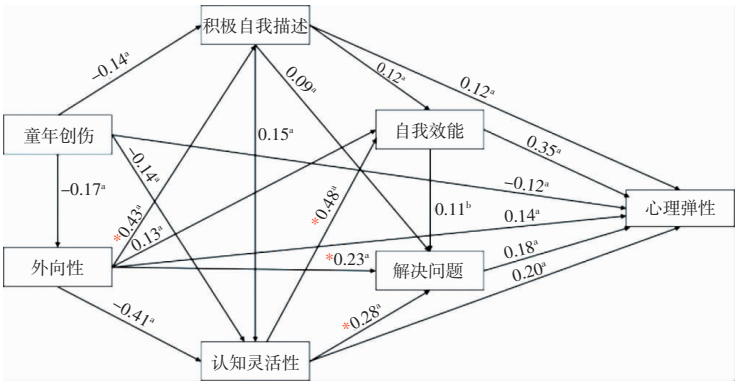
逐步回归表明,自我效能感、解决问题、抑郁、认知灵活性、情感忽视、外向性和积极自我描述对心理弹性的预测效应显著($\beta=0.07\sim0.33$, $P<0.05$,表 2)。据此以童年创伤总分为自变量,上述变量为中间因素构建结构方程模型,抑郁作为调节变量,所得童年创伤-成年早期心理弹性的综合模型如图 2,模型拟合指标为 $\chi^2/df=2.670$, NFI = 0.996, RFI = 0.955, CFI = 0.997, AGFI = 0.959, RMSEA = 0.057,证明该模型拟合良好。由图 2 可知,童年创伤对心理弹性存在直接负向预测作用($\beta=-0.12$, $P<0.001$)以及间接负向预测作用(表 3)。

调节效应检验结果显示模型适合进行群组分析,抑郁在童年创伤-成年早期心理弹性的综合模型中存在调节作用($\Delta df=19$, $\Delta\chi^2=36.45$, $\Delta P=0.009$),进一步比较限定模型的各路径系数,结果显示外向性-积极自我描述、外向性-解决问题、认知灵活性-解决问题、认知灵活性-自我效能路径系数差绝对值差异具有统计学意义($P<0.05$)。具体对比两组路径系数,发现抑郁组外向性对积极自我描述($\beta=0.75$, $P<0.001$)、解决问题($\beta=0.58$, $P<0.001$)的正向预测作用相较无抑郁组($\beta=0.39$, $P<0.001$)、($\beta=0.22$, $P<0.001$)更加强烈,无抑郁组中认知灵活性对解决问题($\beta=0.31$, $P<0.001$)、自我效能($\beta=0.50$, $P<0.001$)有显著的正向预测作用,抑郁组中此两条路径均不显著。

表 1 心理弹性与心理社会变量之间的相关性分析

项目	$M(P_{25}\sim P_{75})$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
童年创伤	30(28~34)	1																														
解决问题	10(9~11)	-0.23[a]	1																													
自责	1(1~2)	0.17[a]	-0.25[a]	1																												
求助	5(4~6)	-0.18[a]	0.32[a]	0.06	1																											
幻想	4(2~5)	0.19[a]	-0.18[a]	0.49[a]	0.08	1																										
退避	3(2~4)	0.22[a]	-0.18[a]	0.44[a]	0.04	0.53[a]	1																									
合理化	4(3~5)	0.13[a]	-0.09	0.30[a]	-0.02	0.41[a]	0.43[a]	1																								
外向性	51.55(44.62~58.47)	-0.20[a]	0.42[a]	-0.25[a]	0.29[a]	-0.24[a]	-0.34[a]	-0.17[a]	1																							
精神质/合群	48.20(44.02~53.43)	0.20[a]	-0.27[a]	0.17[a]	-0.14[a]	0.25[a]	0.24[a]	0.24[a]	-0.24[a]	1																						
神经质/情绪稳定	48.49(42.06~54.94)	0.26[a]	-0.25[a]	0.52[a]	-0.01	0.54[a]	0.44[a]	0.37[a]	-0.31[a]	0.31[a]	1																					
掩饰性/质朴	49.25(43.89~57.29)	-0.21[a]	0.29[a]	-0.32[a]	-0.02	-0.39[a]	-0.28[a]	-0.22[a]	0.15[a]	-0.36[a]	-0.45[a]	1																				
积极自我描述	26(19~29)	-0.24[a]	0.32[a]	-0.19[a]	0.17[a]	-0.13[a]	-0.18[a]	-0.09	0.43[a]	-0.07	-0.25[a]	0.22[a]	1																			
消极自我描述	1(0~3)	0.27[a]	-0.31[a]	0.41[a]	-0.08	0.37[a]	0.33[a]	0.18[a]	-0.42[a]	0.27[a]	0.57[a]	-0.26[a]	-0.24[a]	1																		
认知灵活性	59(54~64)	-0.28[a]	0.50[a]	-0.28[a]	0.12[b]	-0.37[a]	-0.34[a]	-0.22[a]	0.53[a]	-0.32[a]	-0.41[a]	0.33[a]	0.34[a]	-0.35[a]	1																	
自我效能	28(24~31)	-0.21[a]	0.44[a]	-0.22[a]	0.10[b]	-0.20[a]	-0.21[a]	-0.07	0.44[a]	-0.18[a]	-0.30[a]	0.28[a]	0.37[a]	-0.27[a]	0.63[a]	1																
T1 抑郁	4(2~7)	0.25[a]	-0.34[a]	0.44[a]	-0.09[b]	0.45[a]	0.35[a]	0.27[a]	-0.39[a]	0.26[a]	0.61[a]	-0.36[a]	-0.22[a]	0.48[a]	-0.40[a]	-0.33[a]	1															
T2 抑郁	4(2~8)	0.14[a]	-0.18[a]	0.20[a]	-0.07	0.23[a]	0.16[a]	0.17[a]	-0.16[a]	0.14[a]	0.38[a]	-0.21[a]	-0.20[a]	0.31[a]	-0.16[a]	-0.18[a]	0.47[a]	1														
T3 抑郁	4(1~9)	0.16[a]	-0.18[a]	0.24[a]	-0.03	0.28[a]	0.24[a]	0.18[a]	-0.19[a]	0.15[a]	0.38[a]	-0.22[a]	-0.16[a]	0.30[a]	-0.19[a]	-0.15[a]	0.46[a]	0.40[a]	1													
T4 抑郁	3(1~6)	0.15[a]	-0.13[a]	0.14[a]	-0.13[a]	0.26[a]	0.16[a]	0.19[a]	-0.17[a]	0.10[b]	0.30[a]	-0.14[b]	-0.16[a]	0.27[a]	-0.15[a]	-0.17[a]	0.42[a]	0.47[a]	0.55[a]	1												
T1 心理弹性	75(65~84)	-0.36[a]	0.50[a]	-0.31[a]	0.18[a]	-0.29[a]	-0.33[a]	-0.17[a]	0.53[a]	-0.23[a]	-0.38[a]	0.31[a]	0.41[a]	-0.38[a]	0.66[a]	0.68[a]	-0.48[a]	-0.28[a]	-0.26[a]	-0.24[a]	1											
T2 心理弹性	74(65~84)	-0.21[a]	0.36[a]	-0.22[a]	0.16[a]	-0.17[a]	-0.18[a]	-0.12[b]	0.33[a]	-0.06	-0.24[a]	0.14[a]	0.32[a]	-0.32[a]	0.40[a]	0.38[a]	-0.32[a]	-0.47[a]	-0.26[a]	-0.23[a]	0.49[a]	1										
T3 心理弹性	70.16(61~80)	-0.12[b]	0.28[a]	-0.18[a]	0.10[b]	-0.11[b]	-0.15[a]	-0.11[b]	0.25[a]	-0.10[b]	-0.20[a]	0.12[b]	0.21[a]	-0.21[a]	0.35[a]	0.31[a]	-0.26[a]	-0.30[a]	-0.52[a]	-0.31[a]	0.43[a]	0.43[a]	1									
T4 心理弹性	74(65~83)	-0.21[a]	0.30[a]	-0.12[b]	0.25[a]	-0.11[b]	-0.17[a]	-0.11[b]	0.28[a]	-0.07	-0.21[a]	0.09	0.21[a]	-0.23[a]	0.36[a]	0.35[a]	-0.26[a]	-0.30[a]	-0.36[a]	-0.49[a]	0.48[a]	0.43[a]	0.55[a]	1								
T1 社会支持	42.73(39~47)	-0.25[a]	0.30[a]	-0.18[a]	0.25[a]	-0.24[a]	-0.23[a]	-0.14[a]	0.38[a]	-0.14[a]	-0.27[a]	0.184[a]	0.37[a]	-0.29[a]	0.32[a]	0.31[a]	-0.28[a]	-0.16[a]	-0.19[a]	-0.15[a]	0.40[a]	0.20[a]	0.21[a]	0.26[a]	1							
T2 社会支持	40(36~45)	-0.20[a]	0.26[a]	-0.14[a]	0.26[a]	-0.16[a]	-0.19[a]	-0.13[a]	0.31[a]	-0.15[a]	-0.22[a]	0.10[b]	0.26[a]	-0.24[a]	0.27[a]	0.25[a]	-0.25[a]	-0.38[a]	-0.19[a]	-0.25[a]	0.34[a]	0.51[a]	0.28[a]	0.37[a]	0.39[a]	1						
T3 社会支持	36(33~40)	-0.07	0.18[a]	-0.08	0.11[b]	-0.11[b]	-0.15[a]	-0.08	0.16[a]	-0.13[a]	-0.17[a]	0.05	0.16[a]	-0.16[a]	0.17[a]	0.19[a]	-0.17[a]	-0.18[a]	-0.21[a]	-0.14[a]	0.20[a]	0.17[a]	0.35[a]	0.25[a]	0.36[a]	0.43[a]	1					
T4 社会支持	37(32~41)	-0.16[a]	0.22[a]	-0.11[b]	0.24[a]	-0.15[a]	-0.21[a]	-0.16[a]	0.22[a]	-0.17[a]	-0.18[a]	0.12[b]	0.21[a]	-0.21[a]	0.20[a]	0.21[a]	-0.19[a]	-0.19[a]	-0.27[a]	-0.30[a]	0.29[a]	0.22[a]	0.31[a]	0.42[a]	0.38[a]	0.44[a]	0.49[a]	1				
T1 生活事件应激量	23(13~36)	0.23[a]	-0.25[a]	0.35[a]	-0.02	0.31[a]	0.23[a]	0.16[a]	-0.18[a]	0.16[a]	0.42[a]	-0.39[a]	-0.16[a]	0.31[a]	-0.29[a]	-0.24[a]	0.52[a]	0.23[a]	0.26[a]	0.27[a]	-0.35[a]	-0.19[a]	-0.17[a]	-0.19[a]	-0.21[a]	-0.12[b]	-0.09	-0.11[b]	1			
T2 生活事件应激量	19(12~28)	0.19[a]	-0.10[b]	0.25[a]	-0.05	0.24[a]	0.13[a]	0.10[b]	-0.08	0.11[b]	0.32[a]	-0.12[b]	-0.12[b]	0.22[a]	-0.15[a]	-0.14[a]	0.34[a]	0.47[a]	0.29[a]	0.29[a]	-0.19[a]	-0.34[a]	-0.20[a]	-0.21[a]	-0.07	-0.15[a]	-0.03	-0.07	0.34[a]	1		
T3 生活事件应激量	20(12~30)	0.14[a]	-0.13[a]	0.18[a]	-0.03	0.22[a]	0.19[a]	0.17[a]	-0.07	0.18[a]	0.33[a]	-0.22[a]	-0.06	0.23[a]	-0.15[a]	-0.08	0.35[a]	0.30[a]	0.49[a]	0.38[a]	-0.21[a]	-0.17[a]	-0.34[a]	-0.29[a]	-0.15[a]	-0.16[a]	-0.19[a]	-0.20[a]	0.38[a]	0.38[a]	1	
T4 生活事件应激量	8(4~14)	0.12[b]	-0.02	0.10[b]	-0.03	0.19[a]	0.19[a]	0.16[a]	-0.05	0.11[b]	0.22[a]	-0.13[a]	-0.07	0.15[a]	-0.13[a]	-0.05	0.19[a]	0.21[a]	0.26[a]	0.47[a]	-0.13[a]	-0.15[a]	-0.19[a]	-0.31[a]	-0.08	-0.16[a]	-0.12[a]	-0.18[a]	0.27[a]	0.31[a]	0.43[a]	1

a: $P<0.01$, b: $P<0.05$; T1: 2016 年,T2:2017 年,T3:2018 年,T4:2019 年



a: $P<0.01$, b: $P<0.05$; *:存在调节效应

图 2 童年创伤对成年早期心理弹性的预测模型及潜在的中介-调节机制

2.3 童年创伤对成年早期心理弹性的即时、延时影响机制

2.3.1 童年创伤对成年早期心理弹性 T1-T4 即时模型 由表 2 可知,T1-T4 的心理弹性可由抑郁、社会支持和生活事件应激量直接预测。为得出每年童年创伤与心理弹性之间的动态调节中介,本研究以社会支持和生活事件应激量为中介变量,将每年个体抑郁状态作为调节变量,构建即时模型。发现童年创伤通过生活事件应激量、社会支持直接和间接地影响心理弹性,4 年即时模型的拟合指标为 $\chi^2/df=0.331\sim2.524$, NFI=0.976~0.995 RFI=0.858~0.985, CFI=0.985~1.000, AGFI=0.982~0.994, RMSEA=<0.001~0.042, 表示各模型拟合良好,见图 3。

表 2 童年创伤-成年早期心理弹性的回归分析

因变量	自变量	β	t	F	调整 R^2
T1 心理弹性	认知灵活性	0.172[a]	4.276	103.216[a]	0.627
(综合模型)	积极自我描述	0.065[b]	1.979		
	自我效能	0.337[a]	9.055		
	解决问题	0.134[a]	3.712		
	童年创伤	−0.097[a]	−3.118		
	外向性	0.134[a]	3.549		
	抑郁	−0.217[a]	−6.402		
T1 心理弹性	T1 抑郁	−0.398[a]	−9.088	60.754[a]	0.366
(即时模型)	童年创伤	−0.121[a]	−2.938		
	T1 社会支持	0.273[a]	6.616		
T2 心理弹性	T2 社会支持	0.387[a]	9.340	92.023[a]	0.391
(即时模型)	T2 抑郁	−0.255[a]	−5.484		
	T2 生活事件应激量	−0.182[a]	−4.220		
T3 心理弹性	T3 抑郁	−0.463[a]	−11.384	103.304[a]	0.324
(即时模型)	T3 社会支持	0.256[a]	6.293		
T4 心理弹性	T4 抑郁	−0.388[a]	−8.655	83.038[a]	0.366
	T4 社会支持	0.313[a]	7.720		
	T4 生活事件应激量	−0.089[b]	−2.047		
T4 心理弹性	T1 心理弹性	0.437[a]	8.921	54.014[a]	0.622
(延时模型)	T4 社会支持	0.624[a]	6.786		
	T4 生活事件应激量	−0.319[a]	−5.754		

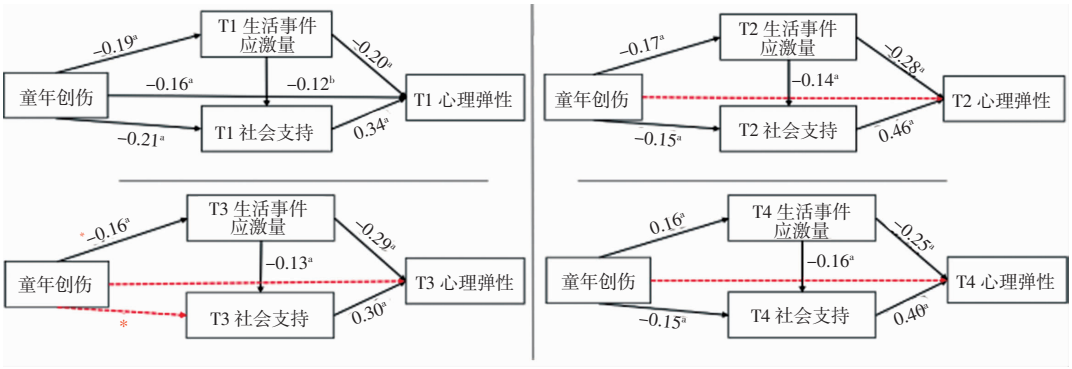
a: $P<0.01$, b: $P<0.05$; T1: 2016 年, T2:2017 年, T3:2018 年, T4:2019 年

T1 即时模型显示,童年创伤对心理弹性具有直接负向预测作用(β=−0.16, $P<0.001$)。T1-T4 通过社会支持、生活事件应激量间接预测心理弹性(表 3)。社会支持在 T1、T2、T4,生活事件应激量在 T1~T4 均中介童年创伤-心理弹性这一路径。抑郁仅在 T3 对童年创伤-成年早期心理弹性的即时模型中存在调节作用($\Delta df=6$, $\Delta\chi^2=23.58$, $\Delta P<0.01$),调节的路径为童年创伤-生活事件应激量、童年创伤-社会支持($P<0.05$)。比较路径系数发现,抑郁组童年创伤对 T3 生活事件应激量(β=0.34, $P<0.01$)具有中等程度的正向预测作用,对 T3 社会支持(β=−0.48, $P<0.001$)具有中等程度的负向预测作用,而无抑郁组这两条路径均不显著。

表 3 童年创伤预测成年早期心理弹性的间接效应 Bootstrap 分析

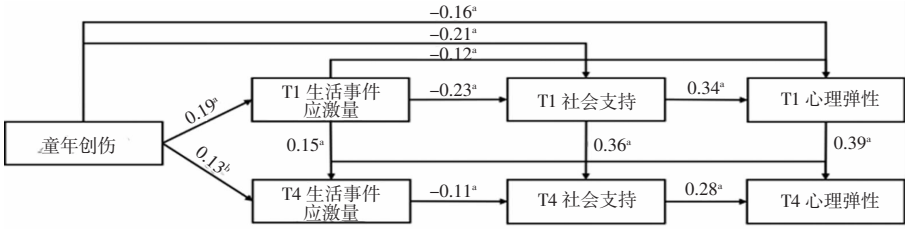
模型	路径(始变量-终变量)		效应值	95%CI	
	始变量	终变量		下限	上限
综合模型	童年创伤	积极自我描述	−0.077[a]	−0.139	−0.032
		认知灵活性	−0.128[a]	−0.226	−0.061
		自我效能	−0.144[a]	−0.216	−0.078
		解决问题	−0.044[a]	−0.069	−0.023
		T1 心理弹性	−0.372[a]	−0.560	−0.200
	外向性	认知灵活性	0.026[a]	0.004	0.050
		自我效能	0.134[a]	0.101	0.172
		解决问题	0.035[a]	0.026	0.046
		T1 心理弹性	0.419[a]	0.346	0.496
	积极自我描述	解决问题	0.009[a]	0.004	0.017
		解决问题	0.009[a]	0.004	0.017
	认知灵活性	解决问题	0.014[b]	0.005	0.023
		T1 心理弹性	0.362[a]	0.288	0.466
	自我效能	T1 心理弹性	0.056[b]	0.014	0.117
即时模型 T1	童年创伤	T1 心理弹性	−0.266[a]	−0.417	−0.145
即时模型 T2		T2 心理弹性	−0.311[a]	−0.498	−0.170
即时模型 T3		T3 心理弹性	−0.188[a]	−0.35	−0.072
即时模型 T4		T4 心理弹性	−0.271[a]	−0.465	−0.132
延时模型	童年创伤	T1 心理弹性	−0.269[a]	−0.421	−0.147
		T4 心理弹性	−0.429[a]	−0.691	−0.231

a: $P<0.01$, b: $P<0.05$



a：$P<0.01$，b：$P<0.05$；＊：存在调节效应；虚线：路径不显著

图 3　童年创伤对成年早期心理弹性的即时预测模型



a：$P<0.01$，b：$P<0.05$

图 4　童年创伤对成年早期心理弹性的延时预测模型

2.3.2　童年创伤对成年早期心理弹性的延时预测模型　由表 2 可知，T1 心理弹性与 T4 社会支持对 T4 心理弹性有显著影响。据此建立延时模型，检验此效应时间特征。模型的拟合指标为 $\chi^2/df=2.175$，NFI=0.966，RFI=0.912，CFI=0.981，AGFI=0.961，RMSEA=0.052，表明拟合良好。童年创伤通过 T1、T4 的社会支持、生活事件应激量和 T1 时期的心理弹性间接影响 T4 时期的心理弹性。由图 4 可知，童年创伤与 T4 时期心理弹性之间没有直接作用，为完全中介作用。

3　讨论

本研究基于 WILSON 的创伤后心理弹性发展理论，构建了童年创伤后心理弹性发展变化模型。心理弹性作为近年来的研究热点，已有众多研究探讨心理弹性的影响因素，但影响因素繁杂丛芜，他们的具体作用机制仍待厘清，本研究从童年创伤后心理弹性发展的视角填补了这一缺失，发现童年创伤通过即时、积累、综合的中介机制对成年早期心理弹性产生持续负性影响。

WILSON 从创伤事件后个体内部因素作用的角度，将心理弹性动态发展过程进行了阐述，本研究从此出发，以综合视角揭示了童年创伤通过一系列的中介作用影响成年早期心理弹性这一长期发展过程。其中外向性、解决问题、积极自我描述、自我效能感和认知灵活性起到了保护性中介作用。具体体现为：外向性通过解决问题、积极自我描述、自我效能感和认知灵活性对心理弹性有直接和间接的正向预测作用。积极自我描述通过自我效能感、解决问题和认知灵活性对心理弹性存在较小的正向间接预测，认知灵活性对心理弹性有较小的直接正向预测，通过自我效能感、解决问题有中等的间接正向预测。解决问题对心理弹性的直接预测效应较小，自我效能感对心理弹性的直接预测作用为中等。上述结果证实了童年创伤对成年早期心理弹性的远期预测（假设 1），外向性、解决问题、积极自我描述、自我效能感和认知灵活性在童年创伤和成年早期心理弹性之间存在中介作用，缓冲了童年创伤对成年早期心理弹性的负面影响（假设 2），有助于揭示成年早期心理弹性发展的复杂性。

本研究从即时、延时的角度将逆境/压力及其之间的相互作用对心理弹性的影响进行分析，体现了这一作用的近期特征。T1 童年创伤能够直接预测心理弹性，T2～T4 则需通过生活事件应激量以及社会支持的完全中介作用影响心理弹性。说明随着时间的推移，童年创伤对个体心理弹性的直接影响存在减弱的现象。但童年创伤-心理弹性的间接效应却并未存在明

显下降,这提示提高个体社会支持,减轻生活事件应激量对保护心理弹性的重要性。上述结果证实了社会支持、生活事件应激量和抑郁在童年创伤对成年早期心理弹性的影响中的重要地位以及动态调节作用(假设4)。因此,若个体存在童年创伤史,从改善社会支持、减少生活事件应激量的角度培养成年早期心理弹性,应具有一定的即时积极效果。

延时模型表明,童年创伤通过社会支持、生活事件应激量和T1时期的心理弹性间接影响T4时期的心理弹性。此结果揭示了童年创伤通过近期的社会支持和生活事件应激量对心理弹性存在累积中介作用(假设4),有助于进一步从纵向揭示成年早期心理弹性的发展。

个体抑郁状态也会影响心理弹性水平的表达,存在较明显的调节作用。综合模型显示,抑郁增加了外向性对个体积极自我描述、解决问题的影响。即时模型显示,抑郁在T3时期产生调节作用,调节了童年创伤-生活事件应激量、童年创伤-社会支持这两条路径,观察发现此期的抑郁和生活事件应激量最高,而心理弹性和社会支持最低,上述结果提示抑郁的即时调节作用可能受到个体社会支持降低和生活事件应激量增大的触发而发生。但由于仅在T3时期出现,此效应是否受到其他因素的影响,需要未来研究进行深入探讨。

本研究纳入被试为军校新生,军校新生承担着从普通学生转型为军人的任务,生活环境封闭,医学学业压力较大,同时也需要完成日常军事训练。相较地方大学生,他们所面临的应激情境更多[25],提高心理弹性对于军校大学生群体更加重要。本研究结果提示,从上述保护性中介因素入手,能够帮助提高军校大学生的心理弹性,促进适应能力,更好的成长为合格军人。

本研究的不足之处:首先,依赖于回顾性报告,个体自我报告的童年创伤经历缺少外部验证。其次,本研究的性别比例不一致(男性多于女性),样本的代表性可能稍弱。第三,本研究的样本相对较小,这可能影响对结果的解释能力。

本研究是较早从纵向、实证角度研究个体童年创伤对成年早期心理的远期预测和近期中介调节机制的研究之一,结果提示童年创伤对成年早期心理健康具有稳定的影响。作为远期创伤,童年创伤对心理弹性的影响较近期创伤更为深远,本研究厘清了这一影响的具体机制。首先,本研究构建的综合模型探讨了各因子在其中的中介、调节作用。其次,本研究构建了即时模型与综合模型,发现了童年创伤影响成年心理弹性的时间特征以及近期的影响因素。最后,本研究结果验证并拓展了WILSON的创伤后心理弹性发展理论模型,部分回答了创伤事件发生后个体心理弹性发展结果多样性和个体差异性这一命题,能够为构建军人心理弹性干预方案提供前期理论基础,有助于学者形成更好的干预方案,提高军人个体成年早期心理弹性。

参考文献:

[1] GREUP S R, KAAL S E J, JANSEN R, *et al*. Post-traumatic growth and resilience in adolescent and young adult cancer patients: an overview[J]. J Adolesc Young Adult Oncol, 2018, 7(1): 1-14. DOI: 10.1089/jayao.2017.0040.

[2] FENWICK-SMITH A, DAHLBERG E E, THOMPSON S C. Systematic review of resilience-enhancing, universal, primary school-based mental health promotion programs[J]. BMC Psychol, 2018, 6(1): 30. DOI: 10.1186/s40359-018-0242-3.

[3] BJÖRKENSTAM E, VINNERLJUNG B, HJERN A. Impact of childhood adversities on depression in early adulthood: a longitudinal cohort study of 478, 141 individuals in Sweden[J]. J Affect Disord, 2017, 223: 95-100. DOI: 10.1016/j.jad.2017.07.030.

[4] BONANNO G A. Loss, trauma, and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events?[J]. Am Psychol, 2004, 59(1): 20-28. DOI: 10.1037/0003-066X.59.1.20.

[5] AGAIBI C E, WILSON J P. Trauma, PTSD, and resilience: a review of the literature[J]. Trauma Violence Abuse, 2005, 6(3): 195-216. DOI: 10.1177/1524838005277438.

[6] ZANI B, PRATI G. Psychosocial functioning in adults with beta-thalassaemia major: evidence for resilience[J]. J Health Psychol, 2015, 20(4): 380-392. DOI: 10.1177/1359105313502565.

[7] AHMED S A, SHANTHARAM G, ELTORAI A E M, *et al*. The effect of psychosocial measures of resilience and self-efficacy in patients with neck and lower back pain[J]. Spine J, 2019, 19(2): 232-237. DOI: 10.1016/j.spinee.2018.06.007.

[8] BEN-ZION Z, FINE N B, KEYNAN N J, *et al*. Cognitive flexibility predicts PTSD symptoms: observational and interventional studies[J]. Front Psychiatry, 2018, 9: 477. DOI: 10.3389/fpsyt.2018.00477.

[9] ELEY D S, LEUNG J K, CAMPBELL N, *et al*. Tolerance of ambiguity, perfectionism and resilience are associated with personality profiles of medical students oriented to rural practice[J]. Med Teach, 2017, 39(5): 512-519. DOI: 10.1080/0142159x.2017.1297530.

[10] NAKAI Y, INOUE T, TODA H, *et al*. The influence of childhood abuse, adult stressful life events and temperaments on depressive symptoms in the nonclinical general adult population[J]. J Affect Disord, 2014, 158: 101-107. DOI: 10.1016/j.jad.2014.02.004. Epub 2014 Feb 10.

[11] LI M Y, YANG Y L, LIU L, *et al*. Effects of social support, hope and resilience on quality of life among Chinese bladder cancer patients: a cross-sectional study[J]. Health Qual Life Outcomes, 2016, 14: 73. DOI: 10.1186/s12955-016-0481-z.

[12] GALDERISI S, ROSSI A, ROCCA P, *et al*. The influence of illness-related variables, personal resources and context-related factors on real-life functioning of people with schizophrenia[J]. World Psychiatry, 2014, 13(3): 275-287. DOI: 10.1002/wps.20167.

[13] SEGAL D L. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV-TR)[M/OL]. The Corsini Encyclopedia of Psychology Hoboken: John Wiley & Sons, Inc, 2010: 1-3. DOI: 10.1002/9780470479216.corpsy0271.

[14] YU X N, ZHANG J X. Factor analysis and psychometric evaluation of the Connor-Davidson resilience scale (cd-risc) with Chinese people[J]. Soc Behav Pers, 2007, 35(1): 19-30. DOI: 10.2224/sbp.2007.35.1.19.

[15] 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. DOI: 10.1016/s0145-2134(02)00541-0.

[16] 龚耀先. 艾森克个性问卷在我国的修订[J]. 心理科学, 1984, 7(4): 13-20, 67. DOI: 10.16719/j.cnki.1671-6981.1984.04.004
GONG Y X. Eysenck personality questionnaire revised in China[J]. Psychol Sci, 1984, 7(4): 13-20, 67. DOI: 10.16719/j.cnki.1671-6981.1984.04.004

[17] DAI Q, RAHMAN S, LAU B, *et al*. The influence of self-relevant materials on working memory in dysphoric undergraduates[J]. Psychiatry Res, 2015, 229(3): 858-866. DOI: 10.1016/j.psychres.2015.07.068. DOI: 10.1016/j.psychres.2015.07.068.

[18] 齐冰, 赵兵, 王琨, 等. 大学生认知灵活性问卷的修订及初步使用[J]. 心理与行为研究, 2013, 11(1): 120-123. DOI: 10.3969/j.issn.1672-0628.2013.01.020.
QI B, ZHAO B, WANG K, *et al*. Revision and preliminary application of cognitive flexibility scale for college students [J]. Stud Psychol Behav, 2013, 11(1): 120-123. DOI: 10.3969/j.issn.1672-0628.2013.01.020.

[19] 王才康, 胡中锋, 刘勇. 一般自我效能感量表的信度和效度研究[J]. 应用心理学, 2001, 7(1): 37-40. DOI: 10.3969/j.issn.1006-6020.2001.01.007.
WANG C K, HU Z F, LIU Y. Evidences for reliability and validity of the Chinese version of general self-efficacy scale [J]. Chin J Appl Psychol, 2001, 7(1): 37-40. DOI: 10.3969/j.issn.1006-6020.2001.01.007

[20] 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册[M]. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999.
WANG X D, WANG X L, MA H, *et al*. Manual of mental health rating scale (Revised version)[M]. Beijing: Chinese Mental Health Journal, 1999: 120-253.

[21] 肖水源.《社会支持评定量表》的理论基础与研究应用[J]. 临床精神医学杂志, 1994, 4(2): 98-100.
XIAO S Y. The theoretical basis and research application of Social Support Rating Scale[J]. J Clin Psychiatry, 1994, 4(2): 98-100.

[22] 刘贤臣. 青少年生活事件量表[J]. 中国心理卫生杂志(增刊), 1999, 106-108.
LIU X C. Adolescent self-rating life events checklist, ASLEC [J]. Chin Ment Heal J (Suppl), 1999: 106-108.

[23] 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[J]. 中国心理卫生杂志, 2011, (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 Beck Depression Inventory-Ⅱ among depression patients[J]. Chin Ment Heal J, 2011, 25(6): 476-480. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6729.2011.06.014.

[24] 温忠麟, 候杰泰, 张雷. 调节效应与中介效应的比较和应用[J]. 心理学报, 2005, 37(2): 268-274.
WEN Z L, HOU J T, AHANG L. Comprision of moderator and mediator and their applications[J]. Acta Psychologica Sinica, 2005, 37(2): 268-274.

[25] 张佳佳. 军校大学生心理弹性特点及心理弹性促进研究[D]. 重庆: 陆军军医大学, 2011. DOI: 10.7666/d.d160446.
ZHANG J J. Research on the resilience characteristics and resilience improvement of military students [D]. 2011, Chong Qing: Army Mediral University, 2011. DOI: 10.7666/d.d160446.

(**收稿**:2020-07-20;**修回**:2020-10-20)

(编辑 吴培红)