

人格特质和社会支持对青少年抑郁特质和抑郁状态的影响

王静函 陈海滔 许皓 谭淑平

100096 北京大学回龙观临床医学院 北京回龙观医院

通信作者:谭淑平, Email: shupingt@126.com

DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2023.04.009

【摘要】目的 探讨人格特质和社会支持对青少年抑郁特质和抑郁状态的独立作用,以及在压力性生活事件对抑郁特质和状态影响中的调节作用。**方法** 采用方便抽样法,于2022年7—8月选取四川省某所中学的303名中学生为研究对象。采用青少年生活事件量表、中国大五人格问卷简版、青少年社会支持量表、特质抑郁量表、流调用抑郁量表在线调查青少年的压力性生活事件、人格特质、社会支持、抑郁特质、抑郁状态。采用多重线性回归分析人格特质和社会支持对青少年抑郁特质和抑郁状态的影响,并分析人格特质和社会支持在青少年压力性生活事件对抑郁特质和抑郁状态影响中的交互作用。**结果** 多重线性回归分析结果显示,开放性人格特质与青少年抑郁特质呈负相关($\beta=-0.17$, 95%CI: $-0.27 \sim -0.08$, $P < 0.05$),社会支持与青少年抑郁特质($\beta=-0.16$, 95%CI: $-0.21 \sim -0.10$, $P < 0.05$)和抑郁状态呈负相关($\beta=-0.13$, 95%CI: $-0.19 \sim -0.07$, $P < 0.05$)。交互作用结果显示,开放性人格在生活事件对青少年抑郁特质的影响中表现出调节作用($P < 0.05$),社会支持在生活事件对青少年抑郁状态的影响中表现出调节作用($P < 0.05$)。**结论** 开放性人格较高的青少年的抑郁特质较低,社会支持较高的青少年的抑郁特质和抑郁状态均较低。开放性人格和社会支持分别在压力性生活事件对青少年抑郁特质和抑郁状态的影响中起调节作用。

【关键词】 青少年; 抑郁特质; 抑郁状态; 人格特质; 社会支持; 生活事件

基金项目:北京市医院管理中心“登峰”计划(DFL20192001);北京市科技计划项目(Z191100006619104)

Effects of personality traits and social support on depressive trait and depressive state in adolescents Wang Jinghan, Chen Haitao, Xu Hao, Tan Shuping

Peking University Huilongguan Clinical Medical School, Beijing Huilongguan Hospital, Beijing 100096, China
Corresponding author: Tan Shuping, Email: shupingt@126.com

【Abstract】Objective To explore the independent effects of personality traits and social support on depressive traits and states in adolescents, and the regulatory effects of stressful life events on depressive traits and states in adolescents. **Methods** A total of 303 students from one middle school in Sichuan Province were recruited from July 2022 to August 2022 by convenience sampling method. All the participants were investigated online with Adolescent Self-Rating Life Events Check List (ASLEC), Chinese Big Five Personality Inventory brief version (CBF-PI-B), Social Support Rating Scale (SSRS), Trait Depression Scale (T-DEP), and The Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D). Information of adolescent stress related life events, personality traits, social support, depression traits, and depression status were collected. Multiple linear regression analysis was used to investigate the impact of personality traits and social support on adolescent depressive traits and states, and the interaction between personality traits and social support in the impact of stressful life events on adolescent depressive traits and states was analyzed. **Results** The results of multiple linear regression showed that there was a negative correlation between open personality traits and adolescent depression traits ($\beta=-0.17$, 95%CI= $-0.27- -0.08$, $P < 0.05$), and a negative correlation between social support and adolescent depression traits ($\beta=-0.16$, 95%CI= $-0.21- -0.10$, $P < 0.05$) and depressive state ($\beta=-0.13$, 95%CI= $-0.19- -0.07$, $P < 0.05$). The results of interaction showed that open personality played a regulatory role in the influence of life events on the adolescent depressive trait ($P < 0.05$), while social support played a regulatory role in the influence of life events on the adolescent depression state ($P < 0.05$). **Conclusions** For

adolescents, higher open personality leads to a lower depressive trait, and higher social support leads to both a lower depressive trait and a lower depressive state. Open personality and social support respectively play a regulatory role in the impact of stressful life events on the depressive traits and states.

【 Key words 】 Adolescent; Depressive trait; Depressive state; Personality traits; Social support; Life events

Fund programs: Beijing Hospital Management Center Deng Feng Plan (DFL20192001); Beijing Science and Technology Plan Project (Z191100006619104)

抑郁症是指一类以低落心境为核心的情绪障碍^[1],而抑郁特质(depressive trait)是指个体对抑郁症的易感程度,具有持久性和稳定性^[2]。对于青少年而言,降低对抑郁症的易感程度对其心理健康发展具有重要意义。相关研究证明,压力性生活事件(stressful life events)与抑郁风险、抑郁严重程度相关^[3]。在青少年时期,个体对抑郁症的易感程度易受压力性生活事件的影响,而压力性生活事件对抑郁的影响中可能有其他因素的作用^[4-5]。

人格特质是抑郁风险的重要信息标志^[6]。大五人格模型(big five personality model)中的高神经质、低严谨性和低外向性与同时性的、前瞻性的抑郁相关^[7],但是关于开放性的结论并不统一^[8],且开放性对抑郁特质的作用也并不清楚。开放性与创造力、好奇心和智力存在相关性^[9-10],但也与感觉寻求、冒险行为、精神疾病易感性以及压力性生活事件的发生有密切联系^[11-15]。除此之外,开放性可能对压力性生活事件与抑郁特质的关系有重要的影响作用。从认知的角度看,开放性低的个体适应环境的能力较差,面对压力性生活事件时,其对抑郁症的易感程度可能会较高开放性个体受到更大影响^[16]。除人格特质外,社会支持也是个体重要的抑郁保护因素^[17]。社会支持在压力性生活事件与抑郁状态之间起重要的调节作用,良好的社会支持可以缓冲压力性生活事件带来的抑郁情绪^[18]。但是对于抑郁特质,社会支持的调节作用尚不清楚。

既往研究主要聚焦于抑郁状态(depressive state),较少对抑郁特质进行探讨。因此,本研究对抑郁特质和抑郁状态进行区分,分析开放性人格特质对青少年抑郁特质、抑郁状态的不同独立作用,并探索开放性人格特质、社会支持与压力性生活事件的交互作用。

一、对象与方法

1. 研究对象:采用方便抽样法,于2022年7—8月在四川省一所中学中选取303名中学生为研究对象。纳入标准:(1)年龄12~15岁;(2)能独立使用手机;(3)自愿参与本研究并在线提交知情同意。

排除标准:未完成所有问卷的填写。本研究已通过北京回龙观医院伦理委员会审核批准(伦理编号:2022-41-科)。

2. 研究工具:(1)一般资料调查表。由课题组自主编制,包括年龄、性别、年级、学习成绩、每周运动次数,所有测查项目均由被试主观填写。(2)特质抑郁量表(Trait Depression Scale, T-DEP)。状态特质抑郁问卷由Spielberger等于1995年编制,由雷智慧等^[19]于2011年汉化并修订。本研究使用该问卷中的T-DEP测量青少年的抑郁特质水平,该分量表包含情绪恶劣和快感缺失2个维度,其中快感缺失维度采用反向计分法。该分量表包含16个条目,采用1~4分的4级评分法,得分越高说明个体的抑郁特质越强。(3)流调用抑郁量表(the Center for Epidemiological Studies Depression Scale, CES-D)^[20]。CES-D主要用于评估调查前1周内被试抑郁症状或感觉出现的频次,本研究使用该量表测量被试的抑郁状态水平。CES-D共包含20个条目,采用0~3分的4级评分法,总分 ≥ 16 分为有抑郁症状, ≥ 24 分为有重度抑郁症状。(4)青少年生活事件量表(Adolescent Self-Rating Life Events Check List, ASLEC)^[21]。该量表由刘贤臣等于1987年编制,主要对过去6个月青少年压力性生活事件的发生频度和应激强度进行评定。ASLEC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,由27个可能给青少年带来心理反应的负性生活事件的条目构成,得分越高表明压力性生活事件对青少年的影响越大。(5)中国大五人格问卷简版(Chinese Big Five Personality Inventory Brief Version, CBF-PI-B)。CBF-PI-B由王孟成等^[22]于2011年编制,主要用于评估被试的人格特质。该量表包含神经质、外向性、严谨性、开放性和宜人性5个维度,共40个条目,采用Likert 6级评分法。(6)青少年社会支持量表(Social Support Rating Scale, SSRS)。SSRS用于测量青少年的社会支持情况。SSRS包括主观人际支持、客观人际支持和支持利用度3个维度,共17个条目,采用5级评分法,分数越高表明青少

年个体得到的社会支持越多。(7)广泛性焦虑量表(Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale, GAD-7)。GAD-7由Spitzer等^[23]于2006年编制,通过参与者报告其最近2周的情绪症状,测量被试的焦虑程度。量表为单维度,共7个题目,采用0~3分的4级评分法,总分≤4分为无焦虑,5~9分为轻度焦虑,10~14分为中度焦虑,≥15分为重度焦虑。

3. 统计学方法:采用R软件4.1.0(<http://www.r-project.org>)和Empower Stats软件(www.empowerstats.com, X&Y solutions, Inc., Boston)进行统计分析。计数资料采用频数、百分数(%)表示。服从正态分布的计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组间比较采用独立样本t检验,多组间比较采用单因素方差分析;不服从正态分布的计量资料采用中位数和四分位数[$M(P_{25}, P_{75})$]表示,组间比较采用Kruskal-Wallis检验。采用多重线性回归分析青少年生活事件、人格特质、社会支持与抑郁特质、抑郁状态的关系。模型固定调整年龄和性别,若自变量与因变量的关系 $P < 0.10$ 、或是对暴露变量回归系数的影响超过10%,将其作为调整变量。最终筛选出的调整变量包括每周运动次数、学习成绩、生活事件、神经质、严谨性、宜人性、外向性、开放性、焦虑状态、社会支持。将性别(男=0,女=1)、学习成绩(优秀=0,良好=1,中等=2,较差=3)设为哑变量纳入多重线性回归分析模型,为每个因变量构建无调

整的模型1和完全调整模型2共2个模型。为检测青少年人格特质、社会支持在生活事件对抑郁特质、抑郁状态影响中的调节作用,将其分别作为效应修饰因子建立方程,并且为了更好地解读其临床意义、区别不同人群所受的不同影响,将待检测变量根据数据分布进行3等分组,并设置哑变量(低=0,中=1,高=2);加入筛选出的调整变量,建立包含和不包含待检测交互项的模型,用似然比检验确认交互作用的显著性并进行亚组分析。双侧检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1. 不同特征青少年的T-DEP、CES-D得分比较:不同学习成绩的青少年的T-DEP、CES-D得分比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

2. 青少年压力性生活事件、人格特质、社会支持对抑郁特质、抑郁状态影响的多重线性回归分析:抑郁特质模型结果显示,在充分调整混杂因素后,青少年神经质、生活事件与抑郁特质呈正相关($P < 0.05$),而严谨性、开放性、社会支持与抑郁特质呈负相关($P < 0.05$),见表2。抑郁状态模型结果显示,青少年神经质、生活事件与抑郁状态呈正相关($P < 0.05$),严谨性、社会支持与抑郁状态呈负相关($P < 0.05$)。见表3。

3. 青少年人格和社会支持在生活事件对抑郁特质、抑郁状态影响中的作用分析:在青少年生活事

表1 303名不同特征青少年的T-DEP得分、CES-D得分比较(分)

项目	人数	T-DEP($\bar{x} \pm s$)	t/F值	P值	CES-D[$M(P_{25}, P_{75})$]	χ^2 值	P值
年龄(岁)							
12~14	189	29.77 ± 10.06	0.742	0.458	15.00(9.00, 24.00)	0.657	0.418
15	114	28.91 ± 9.09			14.00(7.00, 24.00)		
性别							
男	135	28.91 ± 9.02	-0.859	0.391	15.00(8.50, 21.00)	0.683	0.409
女	168	29.88 ± 10.22			15.00(8.00, 25.00)		
年级							
初一	100	29.32 ± 9.82	0.018	0.982	15.00(6.00, 23.25)	0.272	0.873
初二	165	29.47 ± 9.87			15.00(9.00, 24.00)		
初三	38	29.66 ± 8.88			13.00(9.50, 24.50)		
学习成绩							
优秀	33	23.15 ± 7.74	11.519	< 0.001	7.00(3.00, 16.00)	19.713	< 0.001
良好	113	27.74 ± 9.19			14.00(7.00, 22.00)		
中等	125	31.30 ± 9.09			17.00(10.00, 24.00)		
较差	32	34.69 ± 11.15			20.00(9.00, 31.00)		
运动次数(次/周)							
≤7	260	29.53 ± 9.84	0.375	0.708	15.00(8.75, 24.00)	0.481	0.488
>7	43	28.93 ± 8.91			13.00(7.50, 20.50)		

注: T-DEP 特质抑郁量表; CES-D 流调用抑郁量表

表2 青少年人格特质、生活事件、社会支持对抑郁特质影响的多重线性回归分析

变量	模型1			模型2		
	β 值(95%CI)	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	β 值(95%CI)	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
神经质	0.74(0.65 ~ 0.83)	16.113	< 0.001	0.35(0.24 ~ 0.46)	6.134	< 0.001
严谨性	-0.65(-0.76 ~ -0.54)	-11.717	< 0.001	-0.13(-0.23 ~ -0.02)	-2.378	0.018
宜人性	-0.69(-0.84 ~ -0.53)	-8.599	< 0.001	-0.08(-0.20 ~ 0.03)	-1.416	0.158
开放性	-0.38(-0.50 ~ -0.27)	-6.483	< 0.001	-0.17(-0.27 ~ -0.08)	-3.511	< 0.001
外向性	-0.63(-0.77 ~ -0.49)	-9.010	< 0.001	-0.06(-0.18 ~ 0.05)	-1.028	0.305
压力性生活事件	0.24(0.20 ~ 0.28)	11.398	< 0.001	0.05(0.02 ~ 0.09)	2.927	0.004
社会支持	-0.44(-0.49 ~ -0.38)	-15.670	< 0.001	-0.16(-0.21 ~ -0.10)	-5.612	< 0.001

注: 模型1分别纳入待检测变量, 展示未调整混杂因素的结果, 神经质 $R^2=0.463$, $F=259.624$, $P < 0.001$, $\Delta R^2=0.251$; 严谨性 $R^2=0.313$, $F=137.295$, $P < 0.001$, $\Delta R^2=0.400$; 宜人性 $R^2=0.197$, $F=73.941$, $P < 0.001$, $\Delta R^2=0.516$; 开放性 $R^2=0.123$, $F=42.024$, $P < 0.001$, $\Delta R^2=0.591$; 外向性 $R^2=0.212$, $F=81.177$, $P < 0.001$, $\Delta R^2=0.501$; 压力性生活事件 $R^2=0.301$, $F=129.911$, $P < 0.001$, $\Delta R^2=0.412$; 社会支持 $R^2=0.449$, $F=245.555$, $P < 0.001$, $\Delta R^2=0.264$; 模型2为充分调整混杂因素的结果, 纳入年龄、性别、学习成绩、每周运动次数、压力性生活事件、神经质、严谨性、宜人性、外向性、开放性、焦虑状态、社会支持自变量, $R^2=0.714$, $F=51.276$, $P < 0.001$

表3 青少年人格特质、生活事件、社会支持对抑郁状态影响的多重线性回归分析

变量	模型1			模型2		
	β 值(95%CI)	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	β 值(95%CI)	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
神经质	0.96(0.86 ~ 1.05)	20.372	< 0.001	0.41(0.29 ~ 0.53)	6.783	< 0.001
严谨性	-0.64(-0.78 ~ -0.51)	-9.524	< 0.001	-0.19(-0.30 ~ -0.07)	-3.279	0.001
宜人性	-0.62(-0.81 ~ -0.43)	-6.427	< 0.001	0.01(-0.11 ~ 0.14)	0.165	0.869
开放性	-0.21(-0.35 ~ -0.07)	-2.944	0.004	-0.03(-0.13 ~ 0.07)	-0.598	0.551
外向性	-0.54(-0.71 ~ -0.37)	-6.336	< 0.001	-0.04(-0.16 ~ 0.09)	-0.577	0.564
压力性生活事件	0.30(0.26 ~ 0.35)	13.327	< 0.001	0.05(0.01 ~ 0.09)	2.637	0.009
社会支持	-0.46(-0.53 ~ -0.40)	13.681	< 0.001	-0.13(-0.19 ~ -0.07)	-4.296	< 0.001

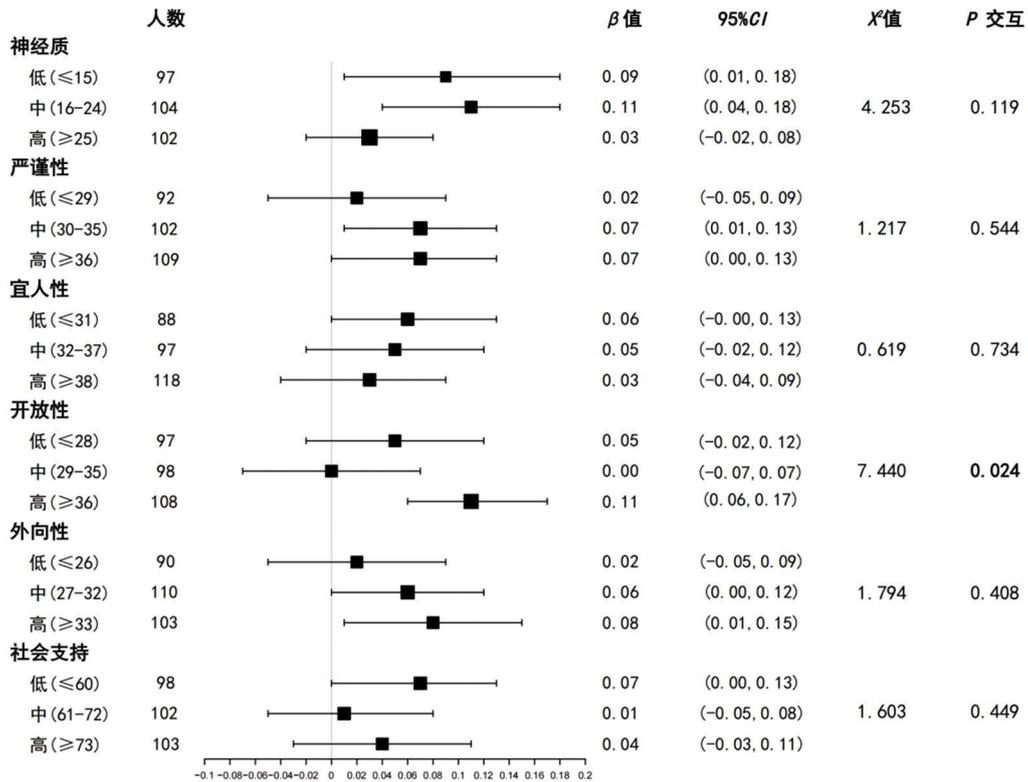
注: 模型1分别纳入待检测变量, 展示未调整混杂因素的结果, 神经质 $R^2=0.580$, $F=415.010$, $P < 0.001$, $\Delta R^2=0.174$; 严谨性 $R^2=0.232$, $F=90.698$, $P < 0.001$, $\Delta R^2=0.522$; 宜人性 $R^2=0.121$, $F=41.304$, $P < 0.001$, $\Delta R^2=0.633$; 开放性 $R^2=0.028$, $F=8.670$, $P=0.003$, $\Delta R^2=0.726$; 外向性 $R^2=0.118$, $F=40.150$, $P < 0.001$, $\Delta R^2=0.636$; 压力性生活事件 $R^2=0.371$, $F=177.612$, $P < 0.001$, $\Delta R^2=0.383$; 社会支持 $R^2=0.383$, $F=187.163$, $P < 0.001$, $\Delta R^2=0.370$; 模型2为充分调整混杂因素的结果, 纳入年龄、性别、学习成绩、每周运动次数、神经质、严谨性、宜人性、外向性、开放性、压力性生活事件、焦虑状态、社会支持, $R^2=0.754$, $F=62.926$, $P < 0.001$

件对抑郁特质的影响中, 开放性人格因子的调节作用有统计学意义(似然比检验 $\chi^2=7.440$, $P=0.024$), 在开放性较高时(≥ 36 分), 青少年生活事件与抑郁特质呈正相关($\beta=0.11$, $95\%CI: 0.06 \sim 0.17$, $P < 0.001$); 开放性较低(≤ 28 分)及中等(29 ~ 35分)时, 青少年生活事件与抑郁特质无相关性($P > 0.05$), 见图1。在青少年生活事件对抑郁状态的影响中, 社会支持的调节作用有统计学意义(似然比检验 $\chi^2=8.458$, $P=0.015$), 在社会支持水平高时, 生活事件与抑郁状态呈正相关($\beta=0.12$, $95\%CI: 0.05 \sim 0.20$, $P < 0.001$); 社会支持较低(≤ 60 分)及中等(61 ~ 72分)时, 青少年生活事件与抑郁状态无相关性($P > 0.05$), 见图2。

讨论 本研究结果显示, 过去半年青少年压力性生活事件的发生与抑郁特质、抑郁状态存在相关性, 但是人格、社会支持对抑郁特质的作用以及在生活中事件对抑郁特质影响中的作用都与抑郁状态不同。

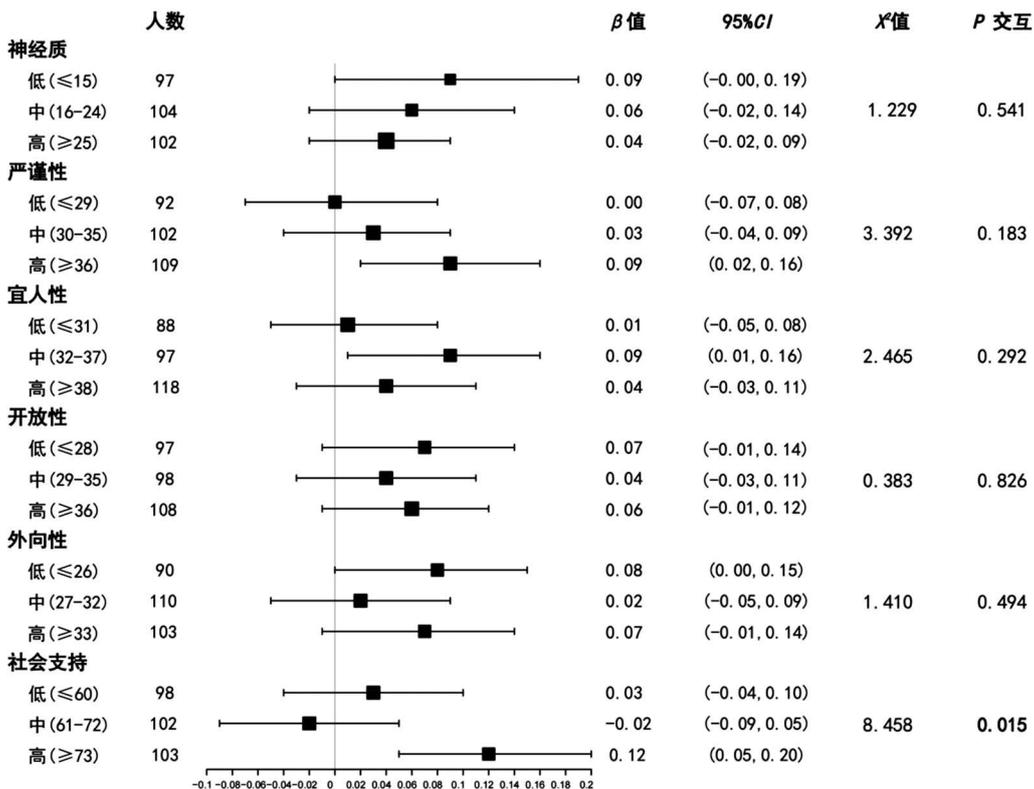
开放性是指个体对体验的开放性、创造性和智慧^[24]。Chiappelli等^[5]的研究发现, 调整了年龄和性别后, 开放性是抑郁特质的危险因素。但本研究结果显示, 在未调整和充分调整混杂因素的模型中, 开放性人格因子均对抑郁特质有显著且独立的保护作用, 这可能与研究人群的不同有关。在Takahashi等^[25]的研究中, 低开放性在预测难治性抑郁症中发挥了独特的作用, 这与本研究结果一致。青少年开放性的人格特质对抑郁状态的独立作用并不显著, 这一结果支持了既往研究^[26-27]。值得注意的是, 在充分调整混杂因素后, 未发现外向性对抑郁特质或是抑郁状态有独立作用。既往研究关于外向性对抑郁作用的结果也尚未统一, 一些研究未发现两者之间的关系^[28-30], 而另一些则发现外向性是抑郁的保护因素^[7, 31], 提示这种作用可能是混杂因素带来的结果。

大五人格理论中有2个经典模型分析了人格和



注：暴露变量为压力性生活事件，结局变量为抑郁特质；模型调整年龄、性别、学习成绩、每周运动次数、神经质、严谨性、宜人性、外向性、社会支持、焦虑状态以及调节变量的交互作用项

图1 在压力性生活事件对抑郁特质的影响中，青少年人格特质、社会支持与压力性生活事件的交互作用



注：暴露变量为压力性生活事件，结局变量为抑郁状态；模型调整年龄、性别、学习成绩、每周运动次数、神经质、严谨性、宜人性、外向性、社会支持、焦虑状态以及调节变量的交互作用项

图2 在压力性生活事件对抑郁状态的影响中，青少年人格特质、社会支持与压力性生活事件的交互作用

压力性生活事件对抑郁的影响,先兆模型认为抑郁仅由人格预测,而倾向模型认为压力和人格一起预测抑郁^[32]。本研究结果表明,开放性人格特质在生活事件对抑郁特质的影响中有调节作用,高开放性不利于青少年抵抗压力性生活事件对抑郁特质带来的影响。而社会支持、其他人格特质在青少年抵抗压力性生活事件对抑郁特质带来的影响中不产生调节作用。因此,压力性生活事件、开放性人格特质与抑郁特质的关系更符合倾向模型。本研究结果显示,青少年人格特质在压力性生活事件对抑郁状态的影响中不存在调节作用,这一结果与先兆模型相符,也支持Goldstein等^[33]的研究结果。此外,抑郁状态与抑郁特质的不同之处在于社会支持的显著调节作用,然而这种调节与预期不同,高水平的社会支持并不利于青少年抵抗压力性生活事件导致的抑郁状态加重,而任何水平的社会支持都不能抵抗压力性生活事件对抑郁特质的负面影响。

本研究结果显示,青少年抑郁特质和抑郁状态的结果并不完全一致,表明在研究中明确区分抑郁特质和抑郁状态是重要的。相较于成人,青少年人格有一定的可塑性^[34],在压力性生活事件或社会压力无法避免的情况下,适当地抑制开放性人格形成可以抵抗抑郁特质的增加;同时,监护人应避免给予青少年过多的社会支持,适当的抗压锻炼能抑制其抑郁状态的增加。但这一结论仅适用于青少年面临严重应激源的情况,神经质型易抑郁青少年个体可能需要不同的抚养方式^[35]。未来的研究可尝试寻找一个合适的、可干预的保护因素降低生活事件对青少年抑郁特质或抑郁状态的影响。

综上所述,对于青少年而言,开放性、严谨性人格特质,社会支持程度越高,抑郁特质越低;严谨性人格特质和社会支持程度越高,抑郁状态越低。但是高开放性不利于青少年抵御压力性生活事件对抑郁特质的消极影响,而高社会支持不利于青少年抵御压力性生活事件对抑郁状态的消极影响。

本研究存在的局限性:(1)由于本研究属于横断面研究,不能对压力性生活事件、人格特质、社会支持和抑郁的因果关系做出强有力的推论;(2)本研究纳入的研究对象年龄较为集中,可能会限制研究结果的普遍性,未来还需要验证该结果可否推广到青少年群体、成人以及临床抑郁症患者;(3)本研究对压力性生活事件的调查是通过研究对象回忆并填写问卷的方式进行,对结果产生偏倚,未来的研究可以通过纵向追踪的方式收集压力性生活事件;(4)本

研究使用的是在线测查的方法,由于测查时长和青少年耐性的限制,未能收集更多的混杂因素,未来的研究可以尝试增加收集认知因素,比如推理能力和工作记忆。

利益冲突 文章所有作者共同认可文章无相关利益冲突

作者贡献声明 研究设计和实施、数据分析、文章撰写为王静函,资料收集为陈海滔,文献调研与整理为许皓,论文修订为谭淑平

参 考 文 献

- [1] Association AP. DSM-5: diagnostic and statistical manual of mental disorders (fifth edition) [M]. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013: 155.
- [2] Spielberger CD, Carretero-Dios H, De los Santos-Roig M, et al. Spanish experimental version of the State-Trait Depression Questionnaire (ST-DEP: Trait sub-scale (T-DEP) [J]. Int J Clin Health Psychol, 2002, 2(1): 51-69.
- [3] Dyson R, Renk K. Freshmen adaptation to university life: depressive symptoms, stress, and coping [J]. J Clin Psychol, 2006, 62(10): 1231-1244. DOI: 10.1002/jclp.20295.
- [4] Meeus W. Adolescent psychosocial development: a review of longitudinal models and research [J]. Dev Psychol, 2016, 52(12): 1969-1993. DOI: 10.1037/dev0000243.
- [5] Chiappelli J, Kvarta M, Bruce H, et al. Stressful life events and openness to experience: relevance to depression [J]. J Affect Disord, 2021, 295: 711-716. DOI: 10.1016/j.jad.2021.08.112.
- [6] Kotov R, Gamez W, Schmidt F, et al. Linking "big" personality traits to anxiety, depressive, and substance use disorders: a meta-analysis [J]. Psychol Bull, 2010, 136(5): 768-821. DOI: 10.1037/a0020327.
- [7] Hakulinen C, Elovainio M, Pulkki-Råback L, et al. Personality and depressive symptoms: individual participant Meta-analysis of 10 cohort studies [J]. Depress Anxiety, 2015, 32(7): 461-470. DOI: 10.1002/da.22376.
- [8] Khoo S, Simms LJ. Links between depression and openness and its facets [J]. Personal Ment Health, 2018, 12(3): 203-215. DOI: 10.1002/pmh.1417.
- [9] Ackerman PL, Heggestad ED. Intelligence, personality, and interests: evidence for overlapping traits [J]. Psychol Bull, 1997, 121(2): 219-245. DOI: 10.1037/0033-2909.121.2.219.
- [10] Gocłowska MA, Ritter SM, Elliot AJ, et al. Novelty seeking is linked to openness and extraversion, and can lead to greater creative performance [J]. J Pers, 2019, 87(2): 252-266. DOI: 10.1111/jopy.12387.
- [11] Fridberg DJ, Vollmer JM, O'Donnell BF, et al. Cannabis users differ from non-users on measures of personality and schizotypy [J]. Psychiatry Res, 2011, 186(1): 46-52. DOI: 10.1016/j.psychres.2010.07.035.
- [12] Terracciano A, Löckenhoff CE, Crum RM, et al. Five-factor model personality profiles of drug users [J]. BMC Psychiatry, 2008, 8(1): 22. DOI: 10.1186/1471-244X-8-22.
- [13] Hengartner MP, Cohen LJ, Rodgers S, et al. Association between childhood maltreatment and normal adult personality traits: exploration of an understudied field [J]. J Pers Disord, 2015, 29(1): 1-14. DOI: 10.1521/pepi_2014_28_143.

- [14] Hovens JG, Giltay EJ, van Hemert AM, et al. Childhood maltreatment and the course of depressive and anxiety disorders: the contribution of personality characteristics[J]. *Depress Anxiety*, 2016, 33(1): 27-34. DOI: 10.1002/da.22429.
- [15] Rahman MS, Guban P, Wang M, et al. The serotonin transporter promoter variant (5-HTTLPR) and childhood adversity are associated with the personality trait openness to experience[J]. *Psychiatry Res*, 2017, 257: 322-326. DOI: 10.1016/j.psychres.2017.07.071.
- [16] Meiran N, Diamond GM, Toder D, et al. Cognitive rigidity in unipolar depression and obsessive compulsive disorder: examination of task switching, stroop, working memory updating and post-conflict adaptation[J]. *Psychiatry Res*, 2011, 185(1/2): 149-156. DOI: 10.1016/j.psychres.2010.04.044.
- [17] Grey I, Arora T, Thomas J, et al. The role of perceived social support on depression and sleep during the COVID-19 pandemic[J]. *Psychiatry Res*, 2020, 293: 113452. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.113452.
- [18] Yu X, Liu S. Stressful life events and Chinese older people depression: moderating role of social support[J]. *Front Public Health*, 2021, 9: 768723. DOI: 10.3389/fpubh.2021.768723.
- [19] 雷智慧, 徐蕊, 邓森碧, 等. 状态特质抑郁问卷中文版在大学生中的信效度[J]. *中国心理卫生杂志*, 2011, 25(2): 136-140. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6729.2011.02.013.
Lei ZH, Xu R, Deng SB, et al. Reliability and validity of the Chinese version of State-Trait Depression Scale in college students[J]. *Chinese Mental Health Journal*, 2011, 25(2): 136-140.
- [20] Radloff LS. The CES-D Scale: a self-report depression scale for research in the general population[J]. *Appl Psychol Meas*, 1977, 1(3): 385-401. DOI: 10.1177/014662167700100306.
- [21] 辛秀红, 姚树桥. 青少年生活事件量表效度与信度的再评价及常模更新[J]. *中国心理卫生杂志*, 2015, 29(5): 355-360. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6729.2015.05.010.
Xin XH, Yao SQ. Validity and reliability of the Adolescent Self-rating Life Events Checklist in middle school students[J]. *Chinese Mental Health Journal*, 2015, 29(5): 355-360.
- [22] 王孟成, 戴晓阳, 姚树桥. 中国大五人格问卷的初步编制 III: 简式版的制定及信效度检验[J]. *中国临床心理学杂志*, 2011, 19(4): 454-457.
Wang MC, Dai XY, Yao SQ. Development of the Chinese Big Five Personality Inventory(CBF-PI) III: psychometric properties of CBF-PI brief version[J]. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 2011, 19(4): 454-457.
- [23] Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, et al. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7 [J]. *Arch Intern Med*, 2006, 166(10): 1092-1097. DOI: 10.1001/archinte.166.10.1092.
- [24] 王孟成, 戴晓阳, 姚树桥. 中国大五人格问卷的初步编制 I: 理论框架与信度分析[J]. *中国临床心理学杂志*, 2010, 18(5): 545-548.
- [25] Takahashi M, Shirayama Y, Muneoka K, et al. Low openness on the revised NEO personality inventory as a risk factor for treatment-resistant depression[J]. *PLoS One*, 2013, 8(9): e71964. DOI: 10.1371/journal.pone.0071964.
- [26] Hayward RD, Taylor WD, Smoski MJ, et al. Association of five-factor model personality domains and facets with presence, onset, and treatment outcomes of major depression in older adults[J]. *Am J Geriatr Psychiatry*, 2013, 21(1): 88-96. DOI: 10.1016/j.jagp.2012.11.012.
- [27] Maier W, Lichtermann D, Minges J, et al. Personality traits in subjects at risk for unipolar major depression: a family study perspective[J]. *J Affect Disord*, 1992, 24(3): 153-163. DOI: 10.1016/0165-0327(92)90063-e.
- [28] Gershuny BS, Sher KJ. The relation between personality and anxiety: findings from a 3-year prospective study[J]. *J Abnorm Psychol*, 1998, 107(2): 252-262. DOI: 10.1037//0021-843x.107.2.252.
- [29] Uliaszek AA, Zinbarg RE, Mineka S, et al. The role of neuroticism and extraversion in the stress-anxiety and stress-depression relationships[J]. *Anxiety Stress Coping*, 2010, 23(4): 363-381. DOI: 10.1080/10615800903377264.
- [30] Bonsaksen T, Grimholt TK, Skogstad L, et al. Self-diagnosed depression in the Norwegian general population - associations with neuroticism, extraversion, optimism, and general self-efficacy[J]. *BMC Public Health*, 2018, 18(1): 1076. DOI: 10.1080/10615800903377264.
- [31] Boudouda NE, Gana K. Neuroticism, conscientiousness and extraversion interact to predict depression: a confirmation in a non-western culture [J]. *Pers Individ Dif*, 2020, 106(110219): 1-6. DOI: 10.1016/j.paid.2020.110219.
- [32] Klein DN, Kotov R, Bufferd SJ. Personality and depression: explanatory models and review of the evidence[J]. *Annu Rev Clin Psychol*, 2011, 7: 269-295. DOI: 10.1146/annurev-clinpsy-032210-104540.
- [33] Goldstein BL, Perlman G, Eaton NR, et al. Testing explanatory models of the interplay between depression, neuroticism, and stressful life events: a dynamic trait-stress generation approach[J]. *Psychol Med*, 2020, 50(16): 2780-2789. DOI: 10.1017/S0033291719002927.
- [34] Durbin CE, Hicks BM. Personality and psychopathology: a stagnant field in need of development[J]. *Eur J Pers*, 2014, 28(4): 362-386. DOI: 10.1002/per.1962.
- [35] Vittengl JR. Who pays the price for high neuroticism? Moderators of longitudinal risks for depression and anxiety[J]. *Psychol Med*, 2017, 47(10): 1794-1805. DOI: 10.1017/S0033291717000253.

(收稿日期: 2022-11-09)

(本文编辑: 赵金鑫)