

青少年痛苦忍受性与焦虑的关系： 情绪调节策略的中介作用

徐 舵, 姚雨佳*

浙江工业大学心理学系, 浙江 杭州

收稿日期: 2023年2月25日; 录用日期: 2023年3月22日; 发布日期: 2023年3月31日

摘 要

目的: 本研究旨在探究情绪调节策略的使用习惯和选择偏好在青少年痛苦忍受性与焦虑关系间的作用机制。方法: 以47名初中生为研究对象, 通过《痛苦忍受性问卷》、《状态-特质焦虑量表》和《情绪调节问卷》评估青少年的痛苦忍受性、焦虑和认知重评与表达抑制策略的使用习惯, 并采用GNAT范式评估青少年认知重评和表达抑制策略的选择偏好。结果: 青少年痛苦忍受性与焦虑呈显著负相关; 认知重评的使用习惯在青少年痛苦忍受性与焦虑间起部分中介作用, 表达抑制的使用习惯以及两种策略的选择偏好在青少年痛苦忍受性与焦虑间不存在中介作用。结论: 缓解青少年的焦虑水平可以从提高其痛苦忍受性水平和训练使用认知重评策略两个视角出发。

关键词

青少年, 痛苦忍受性, 情绪调节策略, 焦虑

The Relationship between Distress Tolerance and Anxiety in Adolescents: The Mediating Role of Emotion Regulation Strategies

Duo Xu, Yujia Yao*

Department of Psychology, Zhejiang University of Technology, Hangzhou Zhejiang

Received: Feb. 25th, 2023; accepted: Mar. 22nd, 2023; published: Mar. 31st, 2023

*通讯作者。

文章引用: 徐舵, 姚雨佳(2023). 青少年痛苦忍受性与焦虑的关系: 情绪调节策略的中介作用. *心理学进展*, 13(3), 1293-1302. DOI: 10.12677/ap.2023.133155

Abstract

Objective: This study aims to explore the relationship between distress tolerance and anxiety in adolescents, as well as the mechanism of emotion regulation strategy usage and choice preference between them. **Methods:** A total of 47 junior high school students were selected as subjects. The Distress Tolerance Scale, the State-Trait Anxiety Inventory and the Emotion Regulation Questionnaire were used to evaluate the distress tolerance, anxiety and the usage of cognitive reappraisal and suppression of adolescents, and the GNAT paradigm was used to evaluate the choice preference of cognitive reappraisal and suppression of adolescents. **Results:** There was a significant negative correlation between distress tolerance and anxiety. The usage of cognitive reappraisal plays a partial mediating role in the relationship between distress tolerance and anxiety in adolescents, while the usage of suppression and the choice preference of the two strategies do not mediate the relationship between distress tolerance and anxiety. **Conclusion:** To alleviate the anxiety level of adolescents, we can improve their distress tolerance and increase use of cognitive reappraisal.

Keywords

Adolescents, Distress Tolerance, Emotion Regulation Strategy, Anxiety

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

焦虑是一种伴随有躯体性激活的恐惧和不安的不愉快状态, 通常还包含了为避免危险和威胁等做出的努力和期待以及无能为力感(Spielberger, 1966)。焦虑情绪会对青少年的家庭生活和学校生活造成无法忽视的影响(Peleg et al., 2018; Alfonso & Lonigan, 2021)。因此, 寻找减缓焦虑的方法显得尤为重要。以往研究发现, 提升痛苦忍受性和使用情绪调节策略均能有效降低焦虑(O'Toole et al., 2017; Luberto et al., 2021; Chen & Bonanno, 2021)。

痛苦忍受性是指个体经历和承受消极心理状态的能力(Simons & Gaher, 2005)。研究发现, 痛苦忍受性与焦虑症状的多个维度, 即恐慌、广泛性焦虑、社交焦虑和强迫症焦虑, 呈显著相关(Keough et al., 2010)。研究还发现, 痛苦忍受性使患焦虑和广泛性焦虑障碍的风险更高, 较低的痛苦忍受性预示更严重的焦虑症状(Allan et al., 2014; Luberto et al., 2021)。

在日常使用较频繁的策略中, 认知重评是指个体通过改变对情绪事件的认识和理解, 从而调节自我的情绪反应; 表达抑制指个体抑制将要发生或正在发生的情绪表达行为, 不让真实的情绪表露出来(Gross, 1998)。在策略使用方面, 研究发现, 认知重评与特质焦虑呈显著负相关, 表达抑制与特质焦虑呈显著正相关(范敏, 2020); 认知重评能显著负向预测个体的状态焦虑和特质焦虑(王菲菲等, 2017; Rivka & Jennine, 2021)。交叉滞后研究发现, 情绪调节策略能够影响个体的状态焦虑和特质焦虑水平, 但焦虑对个体的情绪调节策略不具有预测作用(张晶轩等, 2020)。依据 Gross (2015)情绪调节的三阶段——识别、选择、实施阶段, 在策略使用之前还经历了策略选择的过程。研究发现, 个体在策略选择时, 会产生策略选择偏好(陈念劬, 2017), 如高幽默感初中生更偏好选择认知重评, 低幽默感初中生则选择偏好表达抑制策略(程

洁, 2020)。

有研究认为, 痛苦耐受性与情绪调节策略使用习惯密切相关(Naragon-Gainey et al., 2017), 但与策略选择偏好的研究较少。聚焦认知重评和表达抑制策略使用发现, 痛苦忍受性和认知重评与表达抑制间关系的研究所得结论不一致: 痛苦耐受性与认知重评、表达抑制相关不显著(Cano et al., 2020); 低痛苦耐受性显著预示了更多表达抑制策略的使用, 而痛苦耐受性并没有显著预测认知重评策略的使用(Jeffries et al., 2016); 但也有研究认为, 相比表达抑制策略, 认知重评策略被证明能增强个体的痛苦耐受性(Ellis et al., 2013)。

综上所述, 情绪调节策略可能是痛苦忍受性与焦虑之间的重要中介变量。具体而言, 低痛苦忍受性的个体可能更多使用表达抑制策略, 更少使用认知重评策略, 最终导致其高水平的焦虑, 且相比认知重评策略, 更选择偏好表达抑制策略。基于此, 本研究旨在探讨青少年痛苦忍受性与焦虑之间的关系以及情绪调节策略的使用习惯和选择偏好在其中的作用。对此, 提出假设 1: 青少年痛苦忍受性与焦虑呈显著负相关; 假设 2: 情绪调节策略的使用习惯和选择偏好均在青少年痛苦忍受性与焦虑之间起中介作用。

2. 方法

2.1. 被试

样本为公立中学 55 名初一、初二年级学生, 采用随机抽样的方法确定。删除无效问卷和剔除在 Go/No-go 联想任务(Go/No-go Association Task, GNAT)任务中正确率低于 70%的被试, 最终获得有效数据 47 份。其中女生 20 人, 男生 27 人, 平均年龄 13.00 岁($SD = 0.83$)。

2.2. 过程

在获得学校、教师和青少年本人的知情同意后, 学生们完成了基本信息的填写以及状态特质焦虑、痛苦忍受性和认知重评和表达抑制策略使用习惯情况的评估。

2.3. 工具

2.3.1. 状态 - 特质焦虑量表(State-Trait Anxiety Inventory)

状态 - 特质焦虑量表用于测量状态焦虑和特质焦虑, 两个分量表各有 20 个条目(Spielberger et al., 1970)。它使用 4 点 Likert 计分, 值从 1 (几乎没有)到 4 (几乎总是)。量表得分越高, 表示焦虑水平越高。本研究 T-AI 量表的 Cronbach's α 为 0.894, S-AI 量表的 Cronbach's α 为 0.915。

2.3.2. 痛苦忍受性问卷(Distress Tolerance Scale)

Simons 和 Gaher (2005)编制的痛苦忍受性问卷, 由 You 和 Leung (2012)修订为中文版, 共 15 个项目。量表采用七点计分(1 = 完全不同意, 7 = 完全同意), 除项目 6 外, 其余项目均为反向计分。痛苦忍受性得分为所有题目的平均分, 得分越高, 表示痛苦忍受性越强。本研究中, Cronbach's $\alpha = 0.797$ 。

2.3.3. 情绪调节问卷(Emotion Regulation Questionnaire, ERQ)

情绪调节问卷用于评估认知重评和表达抑制策略的使用(Gross & John, 2003)。中文版 ERQ 是一种可靠有效的工具, 适合中国青少年(王力等, 2007)。其中认知重评 6 项, 表达抑制 4 项, 各项目均为正向计分, 采用 7 点评分。得分越高, 表示使用认知重评和表达抑制越频繁。本研究中, 认知重评分量表的 Cronbach's $\alpha = 0.866$, 表达抑制分量表的 Cronbach's $\alpha = 0.749$ 。

2.3.4. Go/No-Go 联想任务(GNAT)

采用 GNAT 任务评估认知重评和表达抑制策略的选择偏好, 采用辨别力指数 d' 指针被试的策略选择

偏好, d' 数值越大, 表明偏好程度越深。通过词语启动认知重评和表达抑制策略, 词语来自中国情绪调节词语库(Chinese Emotion Regulation Word System, CERWS), 具有较高可靠性, 可用于情绪调节目标的实现(袁加锦等, 2021)。本研究选取了 20 个词汇, 两种策略各 10 个词语。

2.4. 实验设计

本研究采用被试内实验设计。自变量为情绪调节策略(认知重评 vs.表达抑制)。因变量为情绪调节策略使用习惯(使用频率得分 M)和选择偏好(辨别力指数 d')。

2.5. 实验程序

本研究分为问卷和实验两个部分。实验部分包括学习、练习和正式实验阶段, 每个阶段开始前均需被试仔细阅读指导语。学习阶段, 被试需要学习 10 个负性情绪词、20 个情绪调节策略词、10 个中性鸟类词, 呈现形式为屏幕中央上方是类别词, 下方是对应类别的属性词。

练习和正式实验采用 GNAT 任务(Nosek & Banaji, 2001; 刘红豆, 2018)。任务中被试需完成 4 个 GNAT 模块, 即左边为负性情绪, 右边为认知重评或表达抑制和左边为认知重评或表达抑制, 右边为负性情绪。练习阶段 4 个模块随机呈现 3 组词汇, 共 12 个试次。正式实验阶段 4 个模块的 10 组词汇均随机呈现两次, 共 80 个试次。控制相容条件与不相容条件的几率各为 50%, 要求被试在相容条件下按下空格键, 不相容条件下不按键。GNAT 范式吸纳了信号检测论的思想, 因此, 被试的按键反应可分为四种情况, 分别是击中、漏报、虚报、正确否定(陈瑞君, 2015)。

以负性情绪 + 认知重评模块的实验流程为例。屏幕上方左右两边分别呈现“负性情绪”和“认知重评”或“认知重评”和“负性情绪”; 屏幕中央可能出现负性情绪词或两种情绪调节策略属性词或鸟类词, 出现负性情绪词和认知重评词(见图 1 左)的累计概率等于出现其他词(见图 1 右)的累计概率。

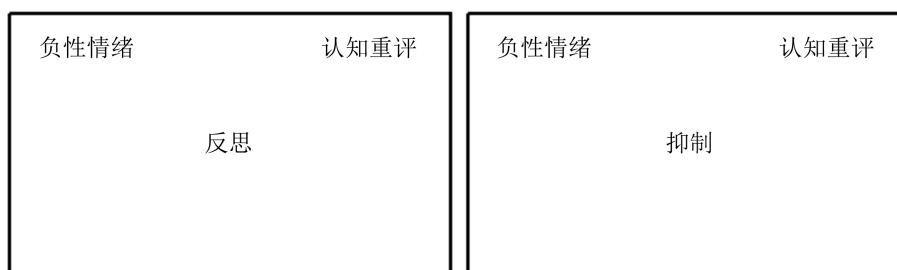


Figure 1. GNAT flow chart (Left is compatible condition, right is incompatible condition)

图 1. GNAT 范式流程图(左图为相容条件, 右图为不相容条件)

2.6. 数据分析

本研究采用 SPSS 22.0 版本的软件及其 Process 插件进行数据分析。被试每一试次的按键反应由 E-prime 2.0 实时记录。剔除 GNAT 任务正确率小于 70% 的数据, 计算每位被试的击中率和虚报率。辨别力指数 d' 为 Z 击中率与 Z 虚报率的差值。 Z 击中率和 Z 虚报率的值可通过 POZ 表进行转换, 最终统计分析以辨别力 d' 作为 GNAT 的指标(陈瑞君, 2015)。

3. 结果

3.1. 青少年焦虑、痛苦忍受性及情绪调节策略使用习惯和选择偏好的描述性统计与相关分析

分析青少年焦虑水平、痛苦忍受性以及认知重评和表达抑制策略的使用习惯和选择偏好情况, 并对

青少年焦虑水平、痛苦忍受性以及认知重评和表达抑制策略的使用习惯和选择偏好的进行相关分析, 结果见表 1。

Table 1. Mean, standard deviation and correlation analysis of each variable

表 1. 各变量的描述性统计与相关分析

<i>N</i> = 47	平均值 <i>M</i>	标准差 <i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7
1) 特质焦虑	37.66	9.03	-						
2) 状态焦虑	34.81	9.44	0.83 ^{***}	-					
3) 痛苦忍受性	5.00	0.81	-0.60 ^{***}	-0.53 ^{***}	-				
4) M 认知重评	5.39	1.08	-0.67 ^{***}	-0.52 ^{***}	0.57 ^{***}	-			
5) M 表达抑制	3.42	1.36	0.38 ^{**}	0.40 ^{**}	-0.31 [*]	-0.26	-		
6) <i>d'</i> 认知重评	1.97	1.17	0.13	0.29 [*]	0.06	0.05	0.09	-	
7) <i>d'</i> 表达抑制	2.06	1.11	-0.31 [*]	-0.18	0.37 [*]	0.49 ^{***}	-0.23	0.50 ^{***}	-

注: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, 下同。

由表 1 可知, 青少年对认知重评策略的使用频繁于表达抑制策略; 但对认知重评策略和表达抑制策略的选择偏好不存在明显的差异。青少年的特质焦虑与状态焦虑呈显著正相关($r = 0.827, p < 0.001$); 青少年的特质焦虑和状态焦虑与痛苦忍受性均呈显著负相关($r = -0.599, p < 0.001$; $r = -0.533, p < 0.001$)。青少年的特质焦虑和状态焦虑与认知重评策略的使用习惯均呈显著负相关($r = -0.669, p < 0.001$; $r = -0.521, p < 0.001$), 与表达抑制策略的使用习惯均呈显著正相关($r = 0.376, p < 0.01$; $r = 0.396, p < 0.01$); 青少年的特质焦虑与选择偏好认知重评策略相关不显著($p > 0.05$), 但与选择偏好表达抑制策略负相关显著($r = -0.305, p < 0.05$); 青少年的状态焦虑与选择偏好认知重评策略正相关显著($r = 0.290, p < 0.05$), 但与选择偏好表达抑制策略负相关不显著($p > 0.05$)。此外, 痛苦忍受性与认知重评策略的使用习惯呈显著正相关($r = 0.567, p < 0.001$), 与表达抑制策略的使用习惯呈显著负相关($r = -0.306, p < 0.05$); 与选择偏好认知重评策略相关不显著($p < 0.05$), 但与选择偏好表达抑制策略呈显著正相关($r = 0.368, p < 0.05$)。值得注意的是, 认知重评策略的使用习惯和选择偏好均与表达抑制策略的选择偏好呈显著正相关($r = 0.485, p < 0.001$; $r = 0.503, p < 0.001$)。

基于认知重评策略和表达抑制策略的选择偏好与焦虑和痛苦忍受性间存在相关不显著的现象, 因此, 本研究只考察情绪调节策略使用习惯在焦虑和痛苦忍受性间的中介效应。

3.2. 认知重评的使用习惯在痛苦忍受性和特质焦虑之间的中介效应检验

采用 PROCESS 程序中的 Model 4 对认知重评在痛苦忍受性与特质焦虑之间的中介效应进行检验, 结果见表 2。首先, 痛苦忍受性对中介变量——认知重评的预测作用显著($\beta = 0.567, p < 0.001$)。其次, 在痛苦忍受性和认知重评同时预测特质焦虑的模型中, 认知重评对特质焦虑的预测作用显著($\beta = -0.323, p < 0.05$), 而认知重评对特质焦虑的预测作用依旧十分显著($\beta = -0.486, p < 0.001$)。这说明认知重评具有中介作用。

Table 2. The mediating effect of cognitive reappraisal on distress tolerance and trait anxiety
表 2. 认知重评在痛苦忍受性和特质焦虑间的中介效应检验

模型	因变量	预测变量	β	t	95%置信区间		R^2	F
					LLCI	ULCI		
1	认知重评	痛苦忍受性	0.57	4.62	0.43	1.09	0.32	21.35
2	特质焦虑	痛苦忍受性	-0.32	-2.54	-6.45	-0.74	0.52	23.71
		认知重评	-0.49	-3.83	-6.18	-1.92		

认知重评在痛苦忍受性和特质焦虑之间的中介效应模型见图 2。由图 2 可知, 认知重评在痛苦忍受性与特质焦虑间起部分中介作用。

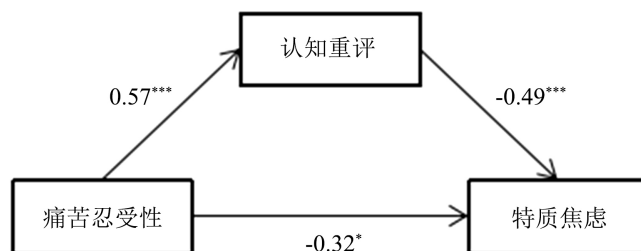


Figure 2. A model of the mediating effect of cognitive reappraisal on distress tolerance and trait anxiety

图 2. 认知重评在痛苦忍受性和特质焦虑间的中介效应模型

3.3. 认知重评的使用习惯在痛苦忍受性和状态焦虑之间的中介效应检验

采用相同模型对认知重评在痛苦忍受性与状态焦虑之间的中介效应进行检验, 结果见表 3。首先, 痛苦忍受性对中介变量——认知重评的预测作用显著($\beta = 0.567, p < 0.001$)。其次, 在痛苦忍受性和认知重评同时预测状态焦虑的模型中, 认知重评对状态焦虑的预测作用显著($\beta = -0.350, p < 0.05$), 而认知重评对状态焦虑的预测作用依旧十分显著($\beta = -0.323, p < 0.05$)。这说明认知重评具有中介作用。

Table 3. The mediating effect of cognitive reappraisal on distress tolerance and state anxiety
表 3. 认知重评在痛苦忍受性和状态焦虑间的中介效应检验

模型	因变量	预测变量	β	t	95%置信区间		R^2	F
					LLCI	ULCI		
1	认知重评	痛苦忍受性	0.57	4.62	0.43	1.09	0.32	21.35
2	状态焦虑	痛苦忍受性	-0.35	-2.38	-7.54	-0.63	0.36	12.12
		认知重评	-0.32	-2.20	-5.39	-0.23		

认知重评在痛苦忍受性和状态焦虑之间的中介效应模型见图 3。由图 3 可知, 认知重评在痛苦忍受性和状态焦虑间起部分中介作用。

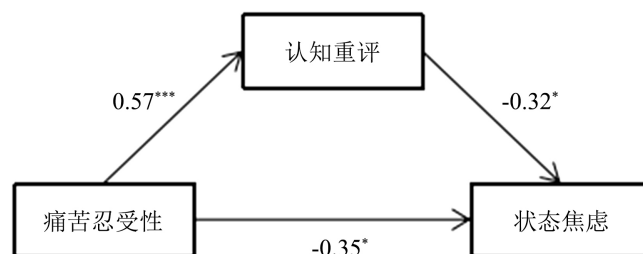


Figure 3. A model of the mediating effect of cognitive reappraisal on distress tolerance and state anxiety

图 3. 认知重评在痛苦忍受性和状态焦虑间的中介效应模型

3.4. 表达抑制的使用习惯在痛苦忍受性和特质焦虑之间的中介效应检验

采用相同模型对表达抑制在痛苦忍受性与特质焦虑之间的中介效应进行检验, 结果见表 4。首先, 痛苦忍受性对中介变量——表达抑制的预测作用显著($\beta = -0.306, p < 0.05$)。其次, 在痛苦忍受性和表达抑制同时预测特质焦虑的模型中, 表达抑制对特质焦虑的预测作用显著($\beta = -0.534, p < 0.001$), 而表达抑制对特质焦虑的预测作用不显著($\beta = 0.212, p > 0.05$)。这说明表达抑制不具有中介作用。

Table 4. The mediating effect of suppression on distress tolerance and trait anxiety

表 4. 表达抑制在痛苦忍受性和特质焦虑间的中介效应检验

模型	因变量	预测变量	β	t	95%置信区间		R^2	F
					LLCI	ULCI		
1	表达抑制	痛苦忍受性	-0.31	-2.15	-0.99	-0.03	0.09	4.64
2	特质焦虑	痛苦忍受性	-0.53	-4.35	-8.71	-3.19	0.40	14.62
		表达抑制	0.21	1.73	-0.23	3.05		

3.5. 表达抑制的使用习惯在痛苦忍受性和状态焦虑之间的中介效应检验

采用相同模型对表达抑制在痛苦忍受性与状态焦虑之间的中介效应进行检验, 结果见表 5。首先, 痛苦忍受性对中介变量——表达抑制的预测作用显著($\beta = -0.306, p < 0.05$)。其次, 在痛苦忍受性和表达抑制同时预测状态焦虑的模型中, 表达抑制对状态焦虑的预测作用不显著($\beta = 0.257, p > 0.05$), 而表达抑制对状态焦虑的预测作用依旧十分显著($\beta = -0.455, p < 0.001$)。这说明表达抑制不具有中介作用。

Table 5. The mediating effect of suppression on distress tolerance and state anxiety

表 5. 表达抑制在痛苦忍受性和状态焦虑间的中介效应检验

模型	因变量	预测变量	β	t	95%置信区间		R^2	F
					LLCI	ULCI		
1	表达抑制	痛苦忍受性	-0.31	-2.15	-0.99	-0.03	0.09	4.64
2	状态焦虑	痛苦忍受性	-0.45	-3.55	-8.31	-2.29	0.34	11.56
		表达抑制	0.26	2.01	-0.01	3.58		

4. 讨论

4.1. 青少年痛苦忍受性与焦虑的关系

本研究的结果支持假设 1, 即青少年痛苦忍受性与特质焦虑和状态焦虑间均存在明显的负相关。具体而言, 低痛苦忍受性的青少年, 其特质焦虑和状态焦虑水平较高; 高痛苦忍受性的青少年, 其特质焦虑和状态焦虑水平较低。这一结论得到以往研究的支持(Özdel & Ekinici, 2014; Lee et al., 2018)。也就是说, 当个体忍受消极情绪的能力逐渐增强时, 他们的焦虑水平就会降低。

4.2. 情绪调节策略使用习惯在青少年痛苦忍受性与焦虑间的中介作用

本研究发现认知重评策略在青少年痛苦忍受性和焦虑之间起部分中介作用, 这一结果支持假设 2。具体而言, 痛苦忍受性既能直接影响焦虑, 也能通过认知重评策略的使用来影响焦虑水平。其原因可能是当低痛苦忍受性的青少年不能忍受焦虑情绪时, 会通过采用情绪调节效果更好的认知重评策略来缓解自身的焦虑(宋培丹, 2017), 而不局限于靠自身忍受消极情绪的能力去抗衡。

本研究也发现表达抑制策略在青少年痛苦忍受性和焦虑之间不存在中介作用, 这一结果不支持假设 2。其原因值得深入探究, 这可能与高痛苦忍受性的个体在面对压力诱导的消极情绪时会降低情绪调节的动机, 从而减少情绪调节策略的使用有关(Larrazabal et al., 2022)。具体而言, 具有高痛苦忍受性的个体在面对让人产生焦虑情绪的情境时, 会降低情绪调节的动机, 处于一种“摆烂”的状态, 这就导致个体减少了情绪调节策略的使用, 从而削弱了情绪调节策略对焦虑的影响, 最终造成在痛苦忍受性对焦虑产生影响时, 表达抑制策略不发挥显著作用。

4.3. 情绪调节策略选择偏好在青少年痛苦忍受性与焦虑间的中介作用

本研究发现, 情绪调节策略选择偏好在青少年痛苦忍受性与焦虑间不存在中介作用, 这一结果不支持假设 2。首先, 青少年的状态焦虑与选择偏好认知重评策略显著正相关, 与选择偏好表达抑制策略的相关不显著。这可能的原因是, 在本研究中, 被试的状态焦虑属于中等甚至偏低的水平, 因此适当的状态焦虑反而有助于其选择偏好具有适应性的认知重评策略。

其次, 青少年的特质焦虑与选择偏好认知重评策略不存在显著相关, 但与选择偏好表达抑制策略显著负相关。这说明高特质焦虑水平的青少年在认知重评策略上不表现出明显的选择偏好, 但对表达抑制策略表现出更低的选择偏好。这与以往高焦虑大学生更偏好选择表达抑制策略的结论不一致(夏莹, 2021), 其原因一方面可能依旧与本研究被试的平均焦虑水平偏低有关。另一方面的原因可能与青少年群体本身的情绪调节内隐态度相关, 即焦虑程度越高, 越倾向于对情绪控制持消极态度, 因此对表达抑制策略表现出越低的选择偏好(马伟娜, 桑标, 2011)。

第三, 青少年的痛苦忍受性与选择偏好认知重评策略不存在显著相关, 但与选择偏好表达抑制策略显著正相关。这说明高痛苦忍受性的青少年对表达抑制策略具有较高的选择偏好, 对认知重评策略无明显偏好。这可能是因为高痛苦忍受性的青少年本身就具备较强的消极情绪忍受能力, 对他们而言抑制情绪是一种较为轻松可得的调节策略, 因此对表达抑制策略具有较高的选择偏好。

5. 结论

青少年痛苦忍受性与特质焦虑和状态焦虑均呈显著负相关。认知重评策略使用习惯在青少年痛苦忍受性和焦虑间起部分中介作用, 表达抑制策略使用习惯以及对两种策略的选择偏好在青少年痛苦忍受性和焦虑间不存在中介作用。这启示我们, 缓解青少年的焦虑水平既可以通过提高其痛苦忍受性水平, 也可以通过增加其认知重评策略的使用。

基金项目

2021 年度浙江省教育厅一般科研项目“焦虑青少年的情绪调节策略选用优化”(Y202147464)。

参考文献

- 陈念劬(2017). 大学生情绪调节倾向的调节效应及影响因素. 博士学位论文, 上海: 上海师范大学.
- 陈瑞君(2015). 乐观偏差的内隐效应——Go/No-go 联想任务的再证明. *西南大学学报(社会科学版)*, 41(4), 119-124.
- 程洁(2020). 高幽默感初中生的情绪调节策略选择及其效果研究. 硕士学位论文, 太原: 山西师范大学.
- 范敏(2020). 特质焦虑、情绪调节策略和共情的相关研究. 硕士学位论文, 长沙: 湖南师范大学.
- 刘红豆(2018). 大学生的性别角色态度与择偶选择偏好及其关系研究. 硕士学位论文, 成都: 四川师范大学.
- 马伟娜, 桑标(2011). 焦虑、抑郁青少年的情绪调节内隐态度. *华东师范大学学报(教育科学版)*, 29(3), 55-61.
- 宋培丹(2017). 认知重评、表达抑制、接纳对状态焦虑的影响. 硕士学位论文, 太原: 山西大学.
- 王菲菲, 徐文佳, 谢守蓉, 李丽, 李晋, 赖薇, 杨国愉(2017). 高原军人抑郁、焦虑与情绪调节方式的关系. *第三军医大学学报*, 39(15), 1537-1542.
- 王力, 柳恒超, 李中权, 杜卫(2007). 情绪调节问卷中文版的信效度研究. *中国健康心理学杂志*, 15(6), 503-505.
- 夏莹(2021). 社交焦虑大学生情绪调节内隐态度及策略选择偏好研究. 硕士学位论文, 南昌: 江西师范大学.
- 袁加锦, 张祎程, 陈圣栋, 罗利, 茹怡珊(2021). 中国情绪调节词语库的初步编制与试用. *心理学报*, 53(5), 445-465.
- 张晶轩, 王佳, 薛奕童, 许珂, 张晓琳, 冯正直(2020). 高原军人情绪调节方式对焦虑情绪影响的交叉滞后研究. *第三军医大学学报*, 42(16), 1592-1599.
- Alfonso, S. V., & Lonigan, C. J. (2021). Trait Anxiety and Adolescent's Academic Achievement: The Role of Executive Function. *Learning and Individual Differences*, 85, Article ID: 101941. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101941>
- Allan, N. P., Macatee, R. J., Norr, A. M., & Schmidt, N. B. (2014). Direct and Interactive Effects of Distress Tolerance and Anxiety Sensitivity on Generalized Anxiety and Depression. *Cognitive Therapy and Research*, 38, 530-540. <https://doi.org/10.1007/s10608-014-9623-y>
- Cano, M. Á., Castro, F. G., De La Rosa, M., Amaro, H., Vega, W. A., Sánchez, M., & de Dios, M. A. (2020). Depressive Symptoms and Resilience among Hispanic Emerging Adults: Examining the Moderating Effects of Mindfulness, Distress Tolerance, Emotion Regulation, Family Cohesion, and Social Support. *Behavioral Medicine*, 46, 245-257. <https://doi.org/10.1080/08964289.2020.1712646>
- Chen, S., & Bonanno, G. A. (2021). Components of Emotion Regulation Flexibility: Linking Latent Profiles to Depressive and Anxious Symptoms. *Clinical Psychological Science*, 9, 236-251. <https://doi.org/10.1177/2167702620956972>
- Ellis, A. J., Vanderlind, W. M., & Beevers, C. G. (2013). Enhanced Anger Reactivity and Reduced Distress Tolerance in Major Depressive Disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 37, 498-509. <https://doi.org/10.1007/s10608-012-9494-z>
- Gross, J. J. (1998). The Emerging Field of Emotion Regulation: An Integrative Review. *Review of General Psychology*, 2, 271-299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J. (2015). Emotion Regulation: Current Status and Future Prospects. *Psychological Inquiry*, 26, 1-26. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual Differences in Two Emotion Regulation Processes: Implications for Affect, Relationships, and Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348-362. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Jeffries, E. R., McLeish, A. C., Kraemer, K. M., Avallone, K. M., & Fleming, J. B. (2016). The Role of Distress Tolerance in the Use of Specific Emotion Regulation Strategies. *Behavior Modification*, 40, 439-451. <https://doi.org/10.1177/0145445515619596>
- Keough, M. E., Riccardi, C. J., Timpano, K. R., Mitchell, M. A., & Schmidt, N. B. (2010). Anxiety Symptomatology: The Association with Distress Tolerance and Anxiety Sensitivity. *Behavior Therapy*, 41, 567-574. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2010.04.002>
- Larrazabal, M. A., Naragon-Gainey, K., & Conway, C. C. (2022). Distress Tolerance and Stress-Induced Emotion Regulation Behavior. *Journal of Research in Personality*, 99, Article ID: 104243. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2022.104243>
- Lee, S. Y., Park, C. L., & Russell, B. S. (2018). Does Distress Tolerance Interact with Trait Anxiety to Predict Challenge or Threat Appraisals? *Personality and Individual Differences*, 132, 14-19. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.05.014>
- Luberto, C. M., Crute, S., Wang, A., Yeh, G. Y., Celano, C. M., Huffman, J. C., & Park, E. R. (2021). Lower Distress To-

- lerance Is Associated with Greater Anxiety and Depression Symptoms among Patients after Acute Coronary Syndrome. *General Hospital Psychiatry*, 70, 143-144. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2021.01.011>
- Naragon-Gainey, K., McMahon, T. P., & Chacko, T. P. (2017). The Structure of Common Emotion Regulation Strategies: A Meta-Analytic Examination. *Psychological Bulletin*, 143, 384-427. <https://doi.org/10.1037/bul0000093>
- Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2001). The Go/No-Go Association Task. *Social Cognition*, 19, 625-666. <https://doi.org/10.1521/soco.19.6.625.20886>
- O'Toole, M. S., Zachariae, R., & Mennin, D. S. (2017). Social Anxiety and Emotion Regulation Flexibility: Considering Emotion Intensity and Type as Contextual Factors. *Anxiety, Stress, & Coping*, 30, 716-724. <https://doi.org/10.1080/10615806.2017.1346792>
- Özdel, K., & Ekinci, S. (2014). Distress Intolerance in Substance Dependent Patients. *Comprehensive Psychiatry*, 55, 960-965. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2013.12.012>
- Peleg, O., Yaniv, I., Katz, R., & Tzischinsky, O. (2018). Does Trait Anxiety Mediate the Relationship between Family Patterns and Quality of Life? *The American Journal of Family Therapy*, 46, 341-355. <https://doi.org/10.1080/01926187.2018.1540282>
- Rivka, L. L., & Jennine, S. R. (2021). Exploring Two Models of Emotion Regulation: How Strategy Use, Abilities, and Flexibility Relate to Well-Being and Mental Illness. *Anxiety, Stress, & Coping*, 35, 623-636. <https://doi.org/10.1080/10615806.2021.2018419>
- Simons, J. S., & Gaher, R. M. (2005). The Distress Tolerance Scale: Development and Validation of a Self-Report Measure. *Motivation and Emotion*, 29, 83-102. <https://doi.org/10.1007/s11031-005-7955-3>
- Spielberger, C. D. (1966). *Theory and Research on Anxiety*. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-1-4832-3131-0.50006-8>
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Test Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Consulting Psychologists Press.
- You, J., & Leung, F. (2011). A Chinese Adaptation of the Distress Tolerance Scale among Adolescents: Factor Structure and Psychometric Properties. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 34, 136-144. <https://doi.org/10.1007/s10862-011-9256-3>