

# 新冠疫情下某军校学员情绪调节方式、焦虑与心理应激的关系研究

黄柱<sup>1</sup>, 李平<sup>2</sup>

<sup>1</sup>武警后勤学院学兵二大队, 天津

<sup>2</sup>武警特色医学中心神经内科, 天津

收稿日期: 2022年7月21日; 录用日期: 2022年9月20日; 发布日期: 2022年9月29日

## 摘要

目的: 探究军校学员情绪调节方式、焦虑与心理应激的关系。方法: 采用军人情绪调节方式量表、焦虑自评量表、军人心理应激自评问卷对某军校某大队学员220人进行调查。结果: ① 情绪调节方式使用频率由高到低依次为自我安慰, 情感求助, 行为抑制, 认知重视; 心理应激较高的军校学员有11人(5%); ② 相关分析显示心理应激与认知重视、行为抑制呈正相关( $P < 0.01$ ), 而与情感求助、自我安慰呈负相关( $P < 0.01$ ); 焦虑与认知重视呈正相关( $P < 0.01$ ), 而与自我安慰呈负相关( $P < 0.01$ ); 焦虑与心理应激呈正相关( $P < 0.01$ ); ③ 多元回归分析显示情绪调节方式、焦虑对心理应激的影响程度达到30.6%, 认知重视显著正向影响心理应激( $t = 4.268, P < 0.001$ ), 情感求助显著负向影响心理应激( $t = -3.892, P < 0.001$ ); 焦虑显著正向影响心理应激( $t = 4.451, P < 0.001$ ); ④ 中介效应模型显示, 焦虑分别在认知重视、自我安慰对心理应激的影响中起部分中介作用, 间接效应值分别是0.492, -0.248。结论: 军校学员情绪调节方式、焦虑与心理应激密切相关, 应积极引导学员们使用情感求助和自我安慰的情绪调节方式, 降低认知重视、行为抑制的使用频率, 以期提高军校学员的心理健康。

## 关键词

新冠疫情, 军校学员, 焦虑, 情绪调节方式, 心理应激

## A Study on the Relationship between Mode of Emotion Regulation, Anxiety and Psychological Stress of Cadets in a Military Academy under COVID-19

Zhu Huang<sup>1</sup>, Ping Li<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Cadet Brigade 2 in Logistics University of PAP, Tianjin

<sup>2</sup>Department of Neurology in Armed Police Special Medical Center, Tianjin

Received: Jul. 21<sup>st</sup>, 2022; accepted: Sep. 20<sup>th</sup>, 2022; published: Sep. 29<sup>th</sup>, 2022

## Abstract

**Objective:** To explore the relationship between emotional regulation, anxiety and psychological stress of military cadets. **Methods:** Emotion regulation questionnaire for armymen (AERTQ)、self-rating anxiety scale (SAS) and psychological stress self-evaluation test (PSET) were adopted to investigate 220 cadets in a military academy. **Results:** ① Among the military cadets, the scores for emotional regulation strategies were the highest for self-comfort, followed by seeking emotional help, behavioral inhibition and cognitive attention; There were 11 cadets with high psychological stress; ② Correlation analysis showed that psychological stress was positively correlated with cognitive emphasis and behavioral inhibition ( $P < 0.01$ ), but was negatively correlated with emotional help-seeking and self-comfort ( $P < 0.01$ ). Anxiety was positively correlated with cognitive emphasis ( $P < 0.01$ ), but negatively correlated with self-comfort ( $P < 0.01$ ); Anxiety was positively correlated with psychological stress ( $P < 0.01$ ). ③ Multiple regression analysis showed that emotional regulation mode and anxiety had 30.6% influence on psychological stress. Cognitive emphasis had a significant positive effect on psychological stress ( $t = 4.268, P < 0.001$ ), emotional help-seeking significantly negatively affected psychological stress ( $t = -3.892, P < 0.001$ ); Anxiety significantly positively affected psychological stress ( $t = 4.451, P < 0.001$ ); ④ Mediating effects models show that anxiety plays a partial mediating role in the effect of cognitive attention and self-comfort on psychological stress, with the indirect effect values of 0.492 and -0.248 respectively. **Conclusion:** The emotional regulation mode, anxiety and psychological stress of cadets are closely related. In order to improve the mental health of cadets, it is necessary to guide the cadets to use emotion seeking help and self-comfort, reduce the frequency of cognitive attention and behavioral inhibition.

## Keywords

COVID-19, Military Academy Cadets, Anxiety, Mode of Emotion Regulation, Psychological Stress

Copyright © 2022 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

新型冠状病毒肺炎自爆发以来, 不仅对人类健康、经济和社会造成极大影响, 还对人类心理造成损害(关文洁等, 2021)。朱小林等人研究发现学生是重大公共卫生事件下心理应激反应的易感人群(朱小林等, 2020)。而军校学员除了学生这一身份, 还是现役军人, 严格的军事化管理、体能训练强度大、娱乐项目单一, 双重身份更容易使他们在疫情之下心理产生波动。情绪调节是个体引导和解决自身情绪的过程, 有研究指出, 情绪调节能有效地改变个体情绪发生、发展、主观体验、生理反应, 对工作、学习、身心健康、个体人际交往等多方面都有重要的影响作用(侯瑞鹤, 俞国良, 2006; Gross, 2013)。良好的情绪调节方式有助于降低个体的不良情绪, 对个体的心理健康有显著的促进作用。如果个体的情绪调节机能失调, 极易诱发诸如焦虑、抑郁等不良情绪, 从而产生各类心理问题(Berking & Wupperman, 2012)。心

理应激是机体在某种环境因素刺激作用下由于客观要求和应付能力不平衡所产生的一种适应环境的紧张反应状态(马翠, 严兴科, 2020)。研究发现, 在同样的军事应激条件下, 有的战士焦虑反应轻, 能通过自我调整保持心态平衡; 但有的战士焦虑反应却很重, 甚至出现心理行为紊乱。这就提示我们同样的情境中, 某种内在的心理过程影响着军人的心理状态, 导致不同的应激反应, 并对军事绩效产生影响(崔轶, 2019)。以往的研究多是探寻情绪调节方式对焦虑、抑郁的预测作用, 很少有探求情绪调节方式对心理应激的影响, 本研究基于新冠疫情大环境, 以军校学员为研究对象, 探寻情绪调节方式、焦虑、心理应激之间的关系, 并进一步探寻焦虑在情绪调节方式对心理应激影响中的中介作用, 为军校学员情绪调节训练有针对性开展, 提高疫情下军校学员的心理健康水平提供较为科学的研究依据。

## 2. 对象与方法

### 2.1. 研究对象

整群抽样某军校某大队学员 225 人为研究对象, 进行心理测试, 以统一指导语告知参与者测试目的和具体方法, 要求独立完成测试, 统一收回。剔除不完整问卷 5 份, 获得有效问卷 220 份(97.8%)。其中, 男性 38 人(17.27%), 女性 182 人(82.73%); 汉族 201 人(91.4%), 少数民族 19 人(8.6%); 年龄 < 22 岁 17 人(7.7%), 22~24 岁 159 人(72.3%), >24 岁 44 人(20.0%); 家庭类别: 双亲 171 人(77.7%), 隔代 20 人(9.1%), 单亲 29 人(13.2%); 学历: 高中 138 人(62.7%), 大专 49 人(22.3%), 本科 33 人(15.0%); 担任骨干 41 人(18.6%), 不担任骨干 179 人(81.4%); 单身 167 人(75.9%), 恋爱 53 人(24.1%); 农村 124 人(56.4%), 城镇 96 人(43.6%); 独生子女 70 人(31.8%), 非独生子女 150 人(68.2%)。

### 2.2. 研究工具

#### 2.2.1. 军人情绪调节方式量表(Emotion Regulation Questionnaire for Armymen, AERTQ)

军人情绪调节方式量表(Emotion Regulation Questionnaire for Armymen, AERTQ)为王立菲等(王立菲, 郭成, 冯正直, 杨国愉, 刘云波, 2009)编著, 分为认知重视、情感求助、行为抑制和自我安慰 4 个维度, 代表 4 种不同的情绪调节方式, 每个维度 5 题, 另有引导题 1 题, 测谎题 1 题, 共 22 道题目, 内部一致性系数为 0.875, 分半信度为 0.854。采用 Likert 5 级评分, 即“1 = 无”、“2 = 很少”、“3 = 有时”、“4 = 经常”、“5 = 总是”, 得分越高代表采用该情绪调节方式的频率越高。在本研究中内部一致性系数为 0.778。

#### 2.2.2. 焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS)

采用焦虑自评量表(张作记, 2005), 是用于测量焦虑状态严重程度的心理量表, 共 20 个条目, 采用 Likert 四点计分, 评定症状出现的频度, “1”表示“没有或很少有时间”, “2”表示“小部分时间”, “3”表示“相当多时间”, “4”表示“绝大部分或全部时间”, 正向评分 1~4 分, 反向评分 4~1 分, 其中条目 5、9、13、17、19 为反向计分。按照中国常模结果, SAS 标准分  $\geq 50$  为存在焦虑, 50~60 者为轻度焦虑, 61~70 为中度焦虑, 70 以上者是重度焦虑。在本研究中内部一致性系数为 0.766。

#### 2.2.3. 军人心理应激自评问卷(Psychological Stress Self-Evaluation Test, PSET)

军人心理应激自评问卷采用李权超、解亚宁编制的军人心理应激量表(李权超等, 2003)。PSET 由 10 个题目组成, 要求被试根据近半个月的感受, 按“没有、有时、经常”进行 3 级评定(没有评 1 分, 有时评 2 分, 经常评 3 分), 条目内容均反应被试近半个月以来的各种应激性症状。以 PSET 测试中各条目之和为原始分, 再转换成标准分  $T$  分。 $T = 50 + 10(x - u) / s$ ,  $x$  为原始分数,  $u$  为平均分数,  $s$  为标准差。 $T$  分 < 70 分为正常,  $T$  分  $\geq 70$  分说明心理应激程度较高。在本研究中内部一致性系数为 0.820。

### 2.3. 统计学分析

采用 SPSS23.0 统计软件对数据进行分析, 采用描述性统计分析军校学员心理应激、焦虑与情绪调节方式的基本情况; 采用 Person 积差相关及多元回归分析各变量之间的关系; 使用 Process 插件检验焦虑在情绪调节方式对心理应激影响中的中介效应。检验水准:  $\alpha = 0.05$ 。

## 3. 结果

### 3.1. 军校学员心理应激、焦虑与情绪调节方式的基本情况

情绪调节方式使用频率由高到低依次为自我安慰( $4.00 \pm 0.74$ ), 情感求助( $3.42 \pm 0.88$ ), 行为抑制( $3.05 \pm 0.72$ ), 认知重视( $2.51 \pm 0.72$ )。从 SAS 得分来看, 军校学员焦虑总均分( $32.75 \pm 3.49$ )。从 PSET 得分来看, 本次调查的军校学员心理应激较高的学员有 11 人(5%), 心理应激标准分总均分为  $50.00 \pm 10.00$ 。

### 3.2. 军校学员情绪调节方式、焦虑与心理应激的相关关系

通过对军校学员情绪调节方式、焦虑与心理应激进行 Person 积差相关分析, 可以发现心理应激与军人情绪调节方式、焦虑相关。心理应激与认知重视、行为抑制呈正相关( $P < 0.01$ ), 而与情感求助、自我安慰呈负相关( $P < 0.01$ )。焦虑与认知重视呈正相关( $P < 0.01$ ), 而与自我安慰呈负相关( $P < 0.01$ )。焦虑与心理应激呈正相关( $P < 0.01$ )。结果见表 1。

**Table 1.** The relationship between emotional regulation style, anxiety and psychological stress in military cadets

**表 1.** 军校学员情绪调节方式、焦虑与心理应激的相关关系

	焦虑	心理应激	认知重视	情感求助	行为抑制	自我安慰
焦虑	1					
心理应激	0.403**	1				
认知重视	0.356**	0.423**	1			
情感求助	-0.088	-0.268**	0.011	1		
行为抑制	0.051	0.208**	0.375**	0.062	1	
自我安慰	-0.140*	-0.219**	-0.261**	0.538**	0.153*	1

\*\*在 0.01 级别(双尾), 相关性显著。\*在 0.05 级别(双尾), 相关性显著。

### 3.3. 军校学员情绪调节方式、焦虑与心理应激的回归分析

以四种情绪调节方式、焦虑作为自变量, 以心理应激作为因变量进行多元回归分析。回归结果显示模型拟合度较好, 调整后的 R 方为 0.306, 意味着参与本次回归分析的四种情绪调节方式、焦虑对心理应激的影响程度达到 30.6%。其中, 认知重视显著正向影响心理应激( $t = 4.268, P < 0.001$ ); 情感求助显著负向影响心理应激( $t = -3.892, P < 0.001$ ); 焦虑显著正向影响心理应激( $t = 4.451, P < 0.001$ )。方差膨胀因子 VIF 均  $< 5$ , 表明回归方程不存在多重共线性问题(马雄威, 2008)。最终得到回归方程为心理应激 =  $4.481 + 1.443 * \text{认知重视} - 1.041 * \text{情感求助} + 0.266 * \text{焦虑}$  总分见表 2。

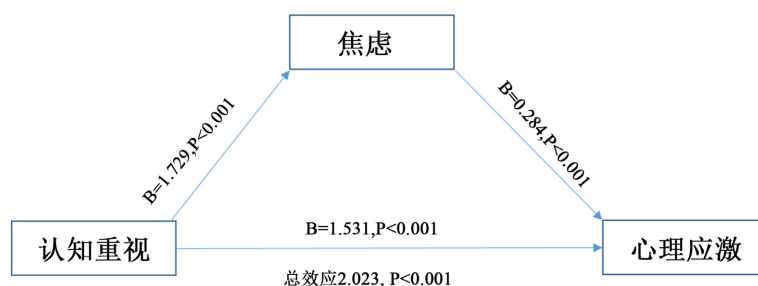
### 3.4. 焦虑在情绪调节方式与心理应激的中介效应分析

分别检验焦虑在四种情绪调节方式对心理应激影响中的中介效应。如图 1 所示, 焦虑在认知重视对心理应激的影响中起部分中介作用, 间接效应值为 0.492; 如图 2 所示, 焦虑在自我安慰对心理应激的影

响中起部分中介作用, 间接效应值为-0.248。焦虑在另外两种情绪调节方式对心理应激的影响中无中介作用。

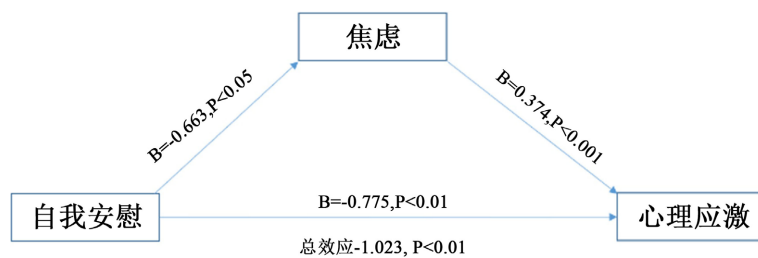
**Table 2.** Regression analysis of emotional regulation style, anxiety and psychological stress in military cadets  
**表 2.** 军校学员情绪调节方式、焦虑与心理应激的回归分析

	B	Beta	t	P	VIF
(常量)	4.481		1.927	0.055	
认知重视	1.443	0.302	4.268	<0.001	1.58
情感求助	-1.041	-0.268	-3.892	<0.001	1.492
行为抑制	0.447	0.093	1.459	0.146	1.292
自我安慰	0.126	0.027	0.367	0.714	1.717
焦虑总分	0.266	0.271	4.451	<0.001	1.167
R 方			0.306		
F			20.323		
P			<0.001		
因变量			心理应激		



**Figure 1.** The mediating role of anxiety in the effect of cognitive emphasis on psychological stress

**图 1.** 焦虑在认知重视对心理应激影响中的中介作用



**Figure 2.** The mediating role of anxiety in the effect of self-comfort on psychological stress

**图 2.** 焦虑在自我安慰对心理应激影响中的中介作用

#### 4. 讨论

军校学员心理应激较高的学员有 11 人, 情绪调节方式使用频率由高到低是自我安慰, 情感求助, 行为抑制, 认知重视, 这与王佳等的研究结果一致(王佳等, 2017), 按照 GROSS (Ochsner et al., 2012)的情

绪调节过程理论, 自我安慰和情感求助是两种积极的情绪调节方式, 这可能与疫情期间, 学员们普遍担心自己或者身边亲朋好友被感染, 加之学校实行封闭式管理, 心理压力较大, 通过自我安慰和情感求助的情绪调节方式能促使其更好地适应当前环境。相关分析显示, 焦虑与认知重视呈正相关, 而与自我安慰呈负相关, 这与王菲菲等人的研究结果一致(王菲菲等, 2017)。表明自我安慰有利于降低焦虑情绪。心理应激与认知重视、行为抑制呈正相关, 而与情感求助、自我安慰呈负相关, 表明情感求助、自我安慰有利于降低军校学员的心理应激。

通过多元回归分析发现, 军人情绪调节方式、焦虑对心理应激的预测达到 30.6%, 其中认知重视和焦虑正向预测心理应激, 情感求助负向预测心理应激。按照 Gross 的情绪调节过程模型, 情绪调节的方式有两种: 一种是增强型, 也就是情绪调节的方式能够促进情绪的程度, 另一种是减弱型, 情绪调节的方式能够减弱情绪的程度(Ochsner et al., 2012)。其中, 认知重视和行为抑制是增强型调节方式, 情感求助和自我安慰是减弱型调节方式, 减弱型调节方式有利于负性情绪的缓解(王立菲, 郭成, 汪涛, 张夔, 冯正直, 2009)。所以, 在军校学员心理应激的情绪调节中, 应该促进情感求助和自我安慰的使用, 以提高军校学员的心理健康水平。中介效应分析结果显示, 认知重视、自我安慰不仅直接作用于军校学员的心理应激, 而且还通过焦虑情绪间接影响军校学员的心理应激。这就提示我们应该积极引导学员多采用自我安慰的情绪调节方式。

综上所述, 本研究结果提示, 情绪调节方式、焦虑与心理应激密切相关。焦虑在情绪调节方式对心理应激的影响中起到部分中介作用。为了避免学员们产生心理应激, 应该积极鼓励和引导他们采用情感求助和自我安慰的情绪调节方式, 只有这样, 才能提高军校学员的心理健康水平。

## 课题来源

武警特色医学中心科研创新团队课题, 课题号 KYCXTD04。

## 参考文献

- 崔轶(2019). 军校医学生情绪调节方式特点及与解释偏差的关系研究. 硕士学位论文, 上海: 中国人民解放军海军军医大学.
- 关文洁, 聂岸柳, 苏湘芬, 张树增(2021). 新冠肺炎流行期急诊护士心理应激反应及相关因素. *中国心理卫生杂志*, 35(1), 73-78.
- 侯瑞鹤, 俞国良(2006). 情绪调节理论: 心理健康角度的考察. *心理科学进展*, 14(3), 375-381.
- 李权超, 何英强, 申国祥, 曾岚, 解亚宁(2003). 我军军人心理应激自评问卷的编制. *解放军预防医学杂志*, (4), 256-258.
- 马翠, 严兴科(2020). 新型冠状病毒肺炎疫情的心理应激反应和防控策略研究进展. *吉林大学学报(医学版)*, 46(3), 649-654.
- 马雄威(2008). 线性回归方程中多重共线性诊断方法及其实证分析. *华中农业大学学报(社会科学版)*, (2), 78-81+85.
- 王菲菲, 徐文佳, 谢守蓉, 李丽, 李晋(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.
- 王佳, 赖薇, 王立菲, 等(2017). 高原军人情绪调节方式特征研究. *第三军医大学学报*, 39(19), 1896-1900.
- 王立菲, 郭成, 冯正直, 杨国愉, 刘云波(2009). 军人情绪调节方式量表的编制. *中华行为医学与脑科学杂志*, 18(4), 369-371.
- 王立菲, 郭成, 汪涛, 张夔, 冯正直(2009). 军人情绪调节方式特点研究. *中华行为医学与脑科学杂志*, 18(9), 834-835.
- 张作记(2005). *行为医学量表手册*. 中华医学电子音像出版社.
- 朱小林, 刘丹, 闫芳, 等(2020). 新冠肺炎流行期间学生与员工的心理健康状态. *中国心理卫生杂志*, 34(6), 549-554.
- Berking, M., & Wupperman, P. (2012). Emotion Regulation and Mental Health: Recent Findings, Current Challenges, and Future Directions. *Current Opinion in Psychiatry*, 25, 128-134. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e3283503669>

Gross, J. J. (2013). Emotion Regulation: Taking Stock and Moving Forward. *Emotion, 13*, 359-365.  
<https://doi.org/10.1037/a0032135>

Ochsner, K. N., Silvers, J. A., & Buhle, J. T. (2012). Functional Imaging Studies of Emotion Regulation: A Synthetic Review and Evolving Model of the Cognitive Control of Emotion. *Annals of the New York Academy of Sciences, 1251*, E1-E24. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2012.06751.x>