

DOI:10.16781/j.0258-879x.2019.11.1253

• 短篇论著 •

应对方式在军人心理弹性与负性情绪间的多重中介效应

陈艾彬¹, 张晓敏¹, 江敏², 尹倩兰¹, 宋相瑞¹, 邓光辉^{1*}

1. 海军军医大学(第二军医大学)心理系海军航空及特种心理学教研室, 上海 200433

2. 解放军 73101 部队心理咨询中心, 徐州 221000

[摘要] **目的** 探讨应对方式在军人心理弹性与负性情绪间的中介效应。**方法** 整群随机抽取某部官兵 358 名, 采用心理弹性量表、简易应对方式问卷和抑郁-焦虑-压力量表进行问卷调查, 并运用结构方程模型分析变量间的关系。**结果** 回收有效问卷 344 份, 有效率为 96.09%。受试者均为男性, 平均年龄为 (23.24±4.73) 岁。心理弹性、积极应对、消极应对和负性情绪两两相关 (P 均 < 0.01); 心理弹性可解释负性情绪方差变异的 21.2% ($P < 0.01$), 加入积极应对和消极应对方式后, 可多解释 7% 的方差变异。心理弹性通过积极应对方式和消极应对方式间接影响负性情绪 [$\chi^2=35.744$, $df=17$, $\chi^2/df=2.103$, 拟合优度指数 (GFI) = 0.975, 调整拟合优度指数 (AGFI) = 0.948, 近似误差均方根 (RMSEA) = 0.057], 应对方式的中介效应占总效应的 27.03%, 其中积极应对方式在总中介效应中占比 75.43%, 消极应对方式占比 24.00%。**结论** 应对方式在军人心理弹性与负性情绪间起到并行多重中介作用, 其中积极应对方式中介效应较大, 提示应重点关注低心理弹性军人, 着重训练其积极应对方式, 有效降低官兵负性情绪水平, 提高作业效能。

[关键词] 军事人员; 应对方式; 心理弹性; 负性情绪; 中介效应; 结构方程模型

[中图分类号] R 821 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0258-879X(2019)11-1253-05

Multiple mediation effects of coping style in mental resilience and negative emotions among military personnel

CHEN Ai-bin¹, ZHANG Xiao-min¹, JIANG min², YIN Qian-lan¹, SONG Xiang-rui¹, DENG Guang-hui^{1*}

1. Department of Naval Aviation & Operational Psychology, Faculty of Psychology, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

2. Psychological Counseling Center, No. 73101 Troops of PLA, Xuzhou 221000, Jiangsu, China

[Abstract] **Objective** To investigate the mediation effects of coping style on the relationship between mental resilience and negative emotions among military personnel. **Methods** A questionnaire survey was performed in 358 military officers and soldiers using Connor-Davidson resilience scale, simplified coping style questionnaire and depression anxiety and stress scale. Structural equation model was built to analyze the relationship between variables. **Results** A total of 344 valid questionnaires were collected, and effective response rate was 96.09%. All the subjects were male with a mean age of (23.24±4.73) years old. Pairwise correlations between mental resilience, positive coping style, negative coping style and negative emotions were all significant (all $P < 0.01$). Mental resilience explained 21.2% of the total variation of negative emotions ($P < 0.01$), and coping style explained 7% of the variation. Mental resilience could indirectly affect negative emotions through positive coping style and negative coping style ($\chi^2=35.744$, $df=17$, $\chi^2/df=2.103$, goodness of fit index [GFI]=0.975, adjusted goodness of fit index [AGFI]=0.948, root mean square error of approximation [RMSEA]=0.057). The mediation effect of coping style accounted for 27.03% of the overall effect (positive coping style for 75.43% and negative coping style for 24.00%). **Conclusion** Coping style plays multiple mediating roles between mental resilience and negative emotions in military personnel, especially with the positive coping style contributing a large proportion. Therefore, it is necessary to focus on training positive coping style in military personnel with low mental resilience, so as to effectively reduce the level of negative emotions of military personnel and improve operational efficiency.

[Key words] military personnel; coping style; mental resilience; negative emotion; mediating effect; structural equation model

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2019, 40(11): 1253-1257]

[收稿日期] 2019-04-16 **[接受日期]** 2019-06-26

[基金项目] 全军“十三五”重点项目(BWS16J012). Supported by Key Program of the “13th Five-Year” Plan of PLA (BWS16J012).

[作者简介] 陈艾彬, 硕士生. E-mail: bjl0223@163.com

*通信作者(Corresponding author). Tel: 021-81871677, E-mail: bfbedu@126.com

军人职业的特殊性使该群体成为心理问题或心理障碍的高危人群,其特殊的工作性质,如军事训练、外训演习、抢险救灾等高危/高压工作随时影响着官兵的心理健康^[1-3];特殊的工作条件,如高原、炎热、高寒等恶劣的自然环境也容易诱发官兵的负性情绪^[4];特殊的训练环境,如潜艇、舰艇、装甲车、战斗机等往往伴随着高温、潮湿、噪音、密闭狭小等问题,常导致官兵焦虑、抑郁等负性情绪高于普通群体^[5]。总体来讲,目前中国军人心理健康水平依旧整体偏低^[6]。

心理弹性作为一种面对逆境和压力情境时能够成功适应的能力^[7],可较好地帮助官兵在种种压力情形下维护心理健康。心理弹性不仅会影响军人的心理健康水平^[8],还会对个体在军事行动中的表现产生影响^[9]。换句话说,高心理弹性个体在恶劣军事环境中往往有着更稳定的情绪状态和心理健康水平,能够更好地应对挑战和完成任务。

通常认为心理弹性与应对方式有密切关系。Folkman 和 Moskowitz^[10]将“应对”定义为处理内外压力环境的思想和行为。如果个体能根据不同的情况和压力阶段采取适当的策略,就可以有效地应对压力^[11]。通过扎根理论发现,心理弹性是一个激荡的过程,即个体使用一系列的应对策略处理不愉快的情绪和精神斗争的组合^[12]。

心理弹性可能包括应对方式,但越来越多的证据证明二者的不同^[13]。交互压力理论认为,个体面对压力源时首先会进行评估,对压力源的评估差异影响着个体对压力的反应^[14]。研究表明,心理弹性会影响个体对事件的评估,而应对则是在评估压力之后所采用的策略^[15]。因此心理弹性既可能间接通过应对方式选择影响个体情绪状态,也可能直接影响个体情绪状态^[16]。基于此,本研究提出假设:应对方式在心理弹性和负性情绪之间可能存在中介效应。

本研究通过构建理论中介模型,着重探讨积极应对方式和消极应对方式是否在心理弹性和负性情绪之间起到中介作用,深入探索心理弹性和应对方式对负性情绪的影响,以期在今后工作训练中为维护官兵心理健康、提高作业效能提供理论依据。

1 对象和方法

1.1 研究对象 采取整体方便抽样法,以连队为单位,抽取某部 358 名官兵进行问卷调查,回收有效问卷 344 份,有效率为 96.09%。受试者全部为

男性,年龄为 18~45 (23.24±4.73) 岁。心理测试由专业人员集中组织,在统一指导语下填写问卷并现场回收。

1.2 研究工具

1.2.1 心理弹性量表(Connor-Davidson resilience scale, CD-RISC) 由 Yu 和 Zhang^[17]修订,包括坚韧、自强、乐观 3 个维度,共 25 个条目。采用 Likert 5 点评分法,各维度从“从不”到“几乎总是”依次为 0~4 分,各维度得分相加即为总分,总分越高表明心理弹性的水平越高。该量表的重测信度为 0.87, Cronbach's α 系数为 0.89。

1.2.2 简易应对方式问卷(simplified coping style questionnaire, SCSQ) 由解亚宁^[18]编制,包括积极应对和消极应对 2 个分量表,共 20 个条目。采用 4 级评分法,从“不采用”到“经常采用”依次为 0~3 分。积极应对分量表由第 1~12 个条目组成,得分为积极应对维度平均分;消极应对分量表由第 13~20 个条目组成,得分为消极应对维度平均分。哪个维度得分越高则表明个体经常采取哪种应对方式。该量表 Cronbach's α 系数分别为 0.89、0.78。

1.2.3 抑郁-焦虑-压力量表中文精简版(Chinese short version of depression anxiety and stress scale, DASS-C21) 由文艺等^[19]修订,包括抑郁、焦虑、压力 3 个分量表,共计 21 个条目。每个分量表包含 7 个条目。采用 4 级评分法:0 分代表“一点不符合”,1 分代表“部分符合”,2 分代表“大部分符合”,3 分代表“非常符合”,用于评估个体最近 1 周的负性情绪症状,得分越高表明负性情绪症状越严重。该量表 Cronbach's α 系数为 0.912,抑郁、焦虑、压力各分量表的 Cronbach's α 系数分别为 0.823、0.754 和 0.796。

1.3 统计学处理 采集的数据经双人录入计算机,核查无误后用 SPSS 21.0 软件进行相关分析和分层回归,运用 Amos 17.0 软件构建结构方程模型,采用 Bootstrap 和 PRODCLIN 法检验并行多重中介效应。检验水准(α)为 0.05。

2 结果

2.1 军人心理弹性、应对方式和负性情绪的相关性分析 由表 1 可见,心理弹性与消极应对、负性情绪呈负相关,与积极应对呈正相关(P 均<0.01);

积极应对与负性情绪呈负相关 ($P < 0.01$), 消极应对和负性情绪呈正相关 ($P < 0.01$)。

表 1 军人心理弹性、应对方式和负性情绪的相关分析

变量	得分 $n=344, \bar{x} \pm s$	心理弹性 r	积极应对 r	消极应对 r
心理弹性	66.93 ± 14.35	1		
积极应对	2.10 ± 0.43	0.417**	1	
消极应对	1.11 ± 0.52	-0.209**	-0.084	1
负性情绪	9.43 ± 10.96	-0.463**	-0.400**	0.239**

** $P < 0.01$

2.2 心理弹性、应对方式和负性情绪的回归分析结果 以心理弹性和应对方式 (积极应对和消极应对) 作为自变量、负性情绪作为因变量进行分层回归分析。结果如表 2 所示, 模型 1 纳入心理弹性可解释负性情绪方差变异的 21.2% [$F_{(1,342)} = 93.408$,

$P < 0.01$]; 模型 2 纳入心理弹性、积极应对和消极应对, 可以解释负性情绪方差变异的 28.2% [$F_{(3,340)} = 45.804, P < 0.01$], 新纳入应对方式可多解释 7% 的方差变异。

表 2 军人心理弹性、应对方式对负性情绪的分层回归

模型	变量	β	t 值	R^2	ΔR^2	F 值
模型 1	心理弹性	-0.463	-9.665**	0.215	0.212	93.408**
模型 2	心理弹性	-0.327	-6.374**	0.288	0.282	45.804**
	积极应对	-0.251	-4.988**			
	消极应对	0.150	3.198**			

β : 标准化回归系数; R^2 : 决定系数. ** $P < 0.01$

2.3 应对方式在军人心理弹性与负性情绪间的中介效应分析 根据理论假设和上述结果, 用 Amos 17.0 软件构建结构方程模型, 如图 1 所示。模型拟合采用最大似然估计法进行估计, 拟合指标分别为 $\chi^2 = 35.744, df = 17, \chi^2/df = 2.103$, 拟合优度指

数 (goodness of fit index, GFI) = 0.975, 调整拟合优度指数 (adjusted goodness of fit index, AGFI) = 0.948, 近似误差均方根 (root mean square error of approximation, RMSEA) = 0.057, 均达到测量学标准, 数据拟合良好。

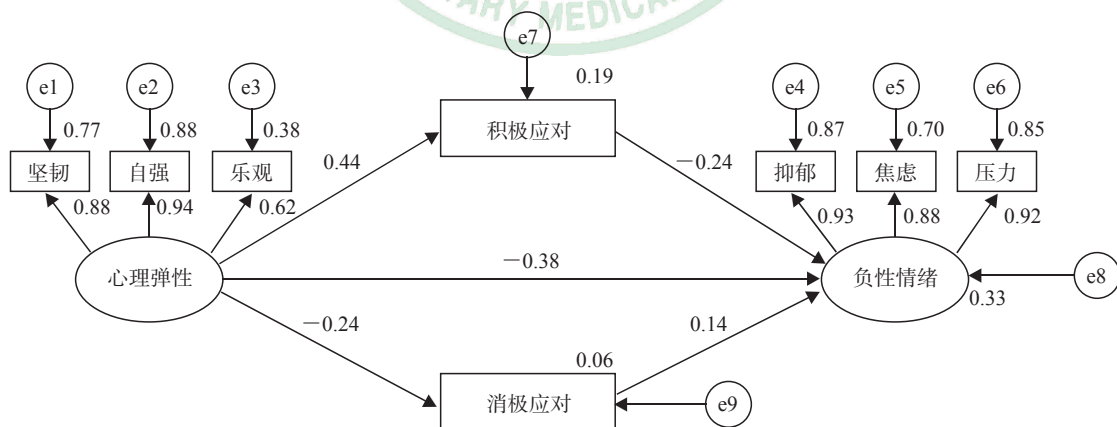


图 1 应对方式在军人心理弹性和负性情绪间的中介作用 图中路径系数均为标准化路径系数. e1~e9: 误差变异项 1~9

用 Bootstrap 法检验心理弹性对负性情绪的主效应及应对方式在军人心理弹性与负性情绪间的中介效应, 结果 (表 3) 显示, 心理弹性对负性情绪的直接效应显著 [$|Z| = 5.178 > 1.96, 95\%$ 置信区间 (confidence interval, CI) 不包括 0]; 积极应对和

消极应对在心理弹性与负性情绪间的总体中介效应显著 ($|Z| = 4.375 > 1.96, 95\%$ CI 不包括 0)。说明应对方式在军人心理弹性和负性情绪间存在部分中介作用, 应对方式的中介效应占总效应的 27.03% (-0.140/-0.518)。

表3 应对方式在军人心理弹性与负性情绪间的中介作用

效应类型	标准化估计值	效应量 (%)	系数相乘法		自助抽样法 ^a (95% CI)	
			标准误	Z 值	偏差校正	百分位数
中介效应	-0.140	27.03	0.032	-4.375	(-0.207, -0.081)	(-0.204, -0.079)
直接效应	-0.378	72.97	0.073	-5.178	(-0.510, -0.230)	(-0.513, -0.234)
总效应	-0.518	100.00	0.057	-9.088	(-0.619, -0.395)	(-0.621, -0.397)

^a: Bootstrap 抽样次数为 2 000 次. CI: 置信区间

进一步通过 MacKinnon 的 PRODCLIN 法检验积极应对和消极应对的特定中介效应是否显著。“心理弹性→积极应对→负性情绪”路径的 95% CI 为 -0.086~-0.025, “心理弹性→消极应对→负性情绪”路径的 95% CI 为 -0.039~-0.005, 都不包含 0, 可以认为积极应对和消极应对在心理弹性和负性情绪间均存在显著的中介效应。积极应对和消极应对各自的中介效应占总中介效应的 75.43% [$0.44 \times (-0.24) / (-0.14)$]、24.00% [$(-0.24) \times 0.14 / (-0.14)$], 前者在中介效应中占比大于后者。

3 讨论

本研究相关分析发现, 心理弹性与负性情绪呈负相关, 即高心理弹性军人的负性情绪低于低心理弹性军人, 与既往研究结论^[20]一致, 心理弹性有助于个体应对生活压力^[21]、缓解焦虑抑郁等负性情绪^[16], 维护心理健康。本研究的回归分析结果显示, 心理弹性对负性情绪的回归效应显著, 是负性情绪的负性预测因素。结构方程模型亦显示心理弹性对负性情绪具有显著的直接效应, 这意味着提高军人的心理弹性可以有效改善负性情绪。加拿大军队一项纵向试点研究发现, 心理弹性会随着时间推移而变化^[22], 这为心理训练的可行性提供了现实依据。外军已将心理弹性训练作为一项预防性计划而非医疗项目广泛应用于部队, 如美军的全维士兵健康计划 (comprehensive soldier fitness, CSF)^[23]、加拿大军队的心理准备之路 (road to mental readiness, R2MR)^[24]、英军的创伤风险管理 (traumatic risk management, TRiM)^[25]等。国内研究也证实, 通过心理弹性训练可以有效提升军人应对逆境和压力的能力、降低应激水平^[26]。因此, 开展心理弹性训练项目可以作为提高官兵心理健康的方法之一。

本研究重点考察了军人心理弹性、应对方式

与负性情绪之间的关系, 结果发现军人的负性情绪与积极应对方式呈负相关, 与消极应对方式呈正相关, 与既往研究结果^[27]一致。积极应对方式指的是以解决问题为目的的应对方式, 包括计划、工具应对、寻求支持等, 通常能够减轻情绪上的不适; 消极应对方式指的是以情绪调节为目的的应对方式, 包括认知行为回避、情感宣泄、谈论情绪和反复思考问题, 通常不会改善甚至恶化情绪不适^[28]。多重中介效应的结构方程模型显示, 心理弹性不仅直接影响官兵的负性情绪, 而且还通过积极应对方式和消极应对方式间接影响官兵的负性情绪, 高心理弹性军人倾向于以积极应对方式 (即问题解决方式) 处理逆境和压力, 逐步体验到更多的积极感受; 而低心理弹性军人则倾向于消极应对方式, 即情绪调节方式, 往往会产生负面影响。

有趣的是, 在结构方程模型的中介效应中, 积极应对方式和消极应对方式 2 条中介路径并不完全等价。“心理弹性→积极应对→负性情绪”路径的中介效应占总体中介效应的 75.43%, 而“心理弹性→消极应对→负性情绪”路径的中介效应仅占 24.00%, 即心理弹性更多通过积极应对方式影响负性情绪。这也启示我们在设计适合部队的心理训练时可着重加强积极应对方式的培养, 如问题解决、社会支持等, 这与积极心理学训练方式不谋而合, 如宾夕法尼亚大学心理弹性计划 (Penn resilience program, PRP) 重在引导认知行为及提高解决问题的能力^[29]。该训练项目在军校医学生中的应用也取得较好效果, 能够提高低心理弹性组学员的心理弹性和正性情绪^[26]。

综上所述, 心理弹性不仅直接影响官兵的负性情绪, 还通过积极应对方式和消极应对方式影响官兵的负性情绪, 其中积极应对方式的影响更大。在日常工作训练中应重点关注低心理弹性军人的负性情绪, 以做好心理健康预防工作, 设计符合基层实际的心理弹性训练, 同时加强积极应对方式的训

练,以提升部队整体的心理健康水平。

[参 考 文 献]

- [1] 牛威,魏红辉,孔令明,何明骏,朱晓丽,张理义. 军人应激状态下心理健康状况的影响因素研究[J]. 中华保健医学杂志,2018,20:15-18.
- [2] 徐松,朱安平,伍晓刚,付春安,黄贤慧. 军事演习对某野战医疗队员焦虑抑郁情绪及心理压力影响的观察[J]. 人民军医,2017,60:448-450,452.
- [3] 杨国愉,晏玲,张晶轩. 赴利比亚抗击埃博拉军人心理健康需求特点及心理干预研究[J]. 西南大学学报(社会科学版),2017,43:114-119.
- [4] 张国涛,寇珍珍,董红梅. 高原军人抑郁、焦虑情绪的现状与调查方法的研究进展[J]. 神经解剖学杂志,2017,33:234-236.
- [5] 徐津,彭丽,沈兴华. 海军某舰艇部队军人抑郁状况及其影响因素[J]. 职业与健康,2017,33:23-26.
- [6] 夏蕾,蒋娟,王佳,王毅超. 中外军人心理健康比较研究进展[J]. 中国健康心理学杂志,2017,25:1261-1267.
- [7] WU G, FEDER A, COHEN H, KIM J J, CALDERON S, CHARNEY D S, et al. Understanding resilience[J/OL]. Front Behav Neurosci, 2013, 7: 10. doi: 10.3389/fnbeh.2013.00010.
- [8] DAFHEY-MOORE E. Why is building psychological resilience relevant to UK Service personnel in order to improve military mental health?[J]. J R Army Med Corps, 2018, pii: jramc-2018-000962.
- [9] NINDL B C, BILLING D C, DRAIN J R, BECKNER M E, GREEVES J, GROELLER H, et al. Perspectives on resilience for military readiness and preparedness: report of an international military physiology roundtable[J]. J Sci Med Sport, 2018, 21: 1116-1124.
- [10] FOLKMAN S, MOSKOWITZ J T. Coping: pitfalls and promise[J]. Annu Rev Psychol, 2004, 55: 745-774.
- [11] LAZARUS R S. Toward better research on stress and coping[J]. Am Psychol, 2000, 55: 665-673.
- [12] JACKSON J. A grounded theory of the resilience process in postqualification nursing students[J]. J Nurs Educ, 2018, 57: 371-374.
- [13] DE LA FUENTE J, FERNÁNDEZ-CABEZAS M, CAMBIL M, VERA M M, GONZÁLEZ-TORRES M C, ARTUCH-GARDE R. Linear relationship between resilience, learning approaches, and coping strategies to predict achievement in undergraduate students [J/OL]. Front Psychol, 2017, 8: 1039. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01039.
- [14] DELAWALLA Z. Stress reactivity, stress appraisal and coping responses in schizophrenia[D]. St. Louis: Washington University, 2010. <http://openscholarship.wustl.edu/etd/84>.
- [15] FLETCHER D, SARKAR M. Psychological resilience: a review and critique of definitions, concepts, and theory[J]. Eur Psychol, 2013, 18: 12-23.
- [16] JOHNSON J, PANAGIOTI M, BASS J, RAMSEY L, HARRISON R. Resilience to emotional distress in response to failure, error or mistakes: a systematic review[J]. Clin Psychol Rev, 2017, 52: 19-42.
- [17] YU X, ZHANG J. Factor analysis and psychometric evaluation of the Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC) with Chinese people[J]. Soc Behav Personal, 2007, 35: 19-30.
- [18] 解亚宁. 简易应对方式量表信度和效度的初步研究[J]. 中国临床心理学杂志,1998,6:114-115.
- [19] 文艺,吴大兴,吕雪靖,李涵贵,刘晓婵,杨裕萍,等. 抑郁-焦虑-压力量表中文精简版信度及效度评价[J]. 中国公共卫生,2012,28:1436-1438.
- [20] 李灵艳,杜广华,范方. 人际困扰、心理弹性与青年男士兵负性情绪的关系研究[J]. 青少年学刊,2016(2):49-52.
- [21] SCANDURRA C, AMODEO A L, VALERIO P, BOCHICCHIO V, FROST D M. Minority stress, resilience, and mental health: a study of Italian transgender people[J]. J Soc Issues, 2017, 73: 563-585.
- [22] SUDOM K A, LEE J E C, ZAMORSKI M A. A longitudinal pilot study of resilience in Canadian military personnel[J]. Stress Health, 2014, 30: 377-385.
- [23] CASEY G W Jr. Comprehensive soldier fitness: a vision for psychological resilience in the U.S. Army[J]. Am Psychol, 2011, 66: 1-3.
- [24] CARLETON R N, KOROL S, MASON J E, HOZEMPA K, ANDERSON G S, JONES N A, et al. A longitudinal assessment of the road to mental readiness training among municipal police[J]. Cogn Behav Ther, 2018, 47: 508-528.
- [25] GRAY H. The Trauma Risk Management approach to post-traumatic stress disorder in the British military: masculinity, biopolitics and depoliticisation[J]. Feminist Rev, 2015, 111: 109-123.
- [26] 彭李,李敏,姜晓梅,左昕,缪毅,于永菊,等. 心理弹性训练对不同心理弹性水平军校医学生的正负性情绪及情绪调节方式的影响[J]. 第三军医大学学报,2014,36:470-472.
- [27] 雷美英,陈海燕,周宏奎,王骞,李红政. 特质应对方式在男性新兵积极心理品质与抑郁症状间的多重中介效应[J]. 第三军医大学学报,2015,37:2237-2240.
- [28] HUNG C. Coping strategies of primary school teachers in Taiwan experiencing stress because of teacher surplus[J]. Soc Behav Personal, 2011, 39: 1161-1174.
- [29] CARDEMIL E V, REIVICH K J, BEEVERS C G, SELIGMAN M E, JAMES J. The prevention of depressive symptoms in low-income, minority children: two-year follow-up[J]. Behav Res Ther, 2007, 45: 313-327.