

DOI:10.16781/j.0258-879x.2017.02.0234

• 海洋军事医学 •

领悟社会支持和海军官兵急性应激反应的关系:心理弹性的中介效应

张水淼¹, 李新利², 崔轶¹, 蔡文鹏¹, 邓光辉^{1*}

1. 第二军医大学心理与精神卫生学系军事心理学教研室, 上海 200433

2. 海军 92330 部队医院, 青岛 266102

[摘要] **目的** 探讨心理弹性、领悟社会支持和海军官兵急性应激反应之间的关系。**方法** 采用心理弹性量表(CD-RISC)、领悟社会支持量表(PSSS)和军人急性应激反应量表(MASS)对 1 457 名海军官兵进行问卷调查, 获得有效问卷 1 348 份。运用结构方程模型分析变量之间的关系。**结果** 领悟社会支持和心理弹性呈正相关($P < 0.01$), 两者分别与军人急性应激反应呈负相关($P < 0.01$); 心理弹性和领悟社会支持均可独立解释海军官兵急性应激反应方差变异, 其中坚韧($\beta = -0.136, P < 0.01$)和家庭外支持($\beta = -0.229, P < 0.01$)对军人急性应激反应具有负向预测作用; 心理弹性在领悟社会支持和军人急性应激反应之间部分中介效应显著, 中介效应占总效应的比例为 16.22%。结构方程模型拟合良好: $\chi^2/df = 27.91/11 = 2.537, P = 0.003$; 渐进残差均方和平方根(RMSEA) = 0.032, 比较适配指数(CFI) = 0.997, 适配度指数(GFI) = 0.994, 调整后适配度指数(AGFI) = 0.986, 规准适配指数(NFI) = 0.995, 相对适配指数(RFI) = 0.986, 增值适配指数(IFI) = 0.997, 非规准适配指数(TLI) = 0.992。**结论** 领悟社会支持对海军官兵急性应激反应既存在直接影响, 也通过心理弹性的中介效应发挥间接影响作用。

[关键词] 心理弹性; 领悟社会支持; 军人急性应激反应; 调节效应; 中介效应**[中图分类号]** R 833 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0258-879X(2017)02-0234-05

Relationship between perceived social support and acute stress reaction of naval soldiers: mediating effect of resilience

ZHANG Shui-miao¹, LI Xin-li², CUI Yi¹, CAI Wen-peng¹, DENG Guang-hui^{1*}

1. Department of Military Psychology, Faculty of Psychology and Mental Health, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

2. Hospital of No. 92330 Troop of PLA, Qingdao 266102, Shandong, China

[Abstract] **Objective** To investigate the relationships among resilience, perceived social support and acute stress reaction of naval soldiers. **Methods** Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC), perceived social support scale (PSSS) and the military acute stress scale (MASS) were used to investigate 1 348 naval soldiers. The relationships among the involved variables were analyzed by structural equation model. **Results** Perceived social support was positively correlated with resilience in the participants ($P < 0.01$), and both resilience and perceived social support were negatively correlated with the military acute stress reaction ($P < 0.01$); both of them could independently explain the variance of acute stress reaction of navy soldiers, in which strength ($\beta = -0.136, P < 0.01$) and external family support ($\beta = -0.229, P < 0.01$) had significant negative predictive effects on military acute stress reaction. The mediating effect of resilience was significant between military acute stress reaction and perceived social support, accounting 16.22% of the total effect. The model fitting was good: $\chi^2/df = 27.91/11 = 2.537, P = 0.003$; root mean square error of approximation (RMSEA) = 0.032, comparative fit index (CFI) = 0.997 and goodness-of-fit index (GFI) = 0.994, adjusted goodness of fit index (AGFI) = 0.986, normed fit index (NFI) = 0.995, relative fit index (RFI) = 0.986, incremental fitness index (IFI) = 0.997 and Tucker-Lewis Index (TLI) = 0.992. **Conclusion** Perceived social support has direct effect on acute stress reaction of navy soldiers, and it also has indirect influence on the acute stress reaction through the mediating effect of resilience.

[收稿日期] 2016-09-09 **[接受日期]** 2016-12-15**[基金项目]** 全军医学科研“十二五”计划重大项目(14CXZ002), 全军医学科研“十二五”计划面上项目(CWS12J015)。Supported by the Major Program of the “12th Five-Year Plan” for Medical Development of PLA (14CXZ002) and the General Program of the “12th Five-Year Plan” for Medical Development of PLA (CWS12J015).**[作者简介]** 张水淼, 硕士生, 护师。E-mail: marywater@126.com

* 通信作者 (Corresponding author). Tel: 021-81871678, E-mail: pospsycho@126.com

[Key words] resilience; perceived social support; military acute stress reaction; moderating effect; mediating effect

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2017, 38(2): 234-238]

不良应激反应是影响海军官兵身心健康和战斗力的重要因素之一。研究表明,心理弹性作为个人面对逆境、危险或其他重大压力的反应能力,往往与其他心理因素共同对个体应激反应起着中介作用^[1]。也有研究显示心理弹性在社会支持与生活满意度之间^[2]、大学生生活事件与应对方式之间^[3]均存在着中介效应。对军人的一系列研究发现,社会支持与军人的健康水平呈正相关,拥有较高社会支持水平的军人在应激过程中的身心反应相对较弱^[4-5]。由此可知心理弹性和社会支持对应激反应都存在着一定的作用,但目前尚缺乏对这些因素相互关系的分析研究。本研究以海军官兵为研究对象,对心理弹性、领悟社会支持和急性应激反应之间的作用路径进行探讨,以期对海军官兵不良应激反应的预防提供科学依据。

1 对象和方法

1.1 研究对象

采用方便抽样法,抽取包括海军舰艇、航空兵和保障部队官兵共 1 457 人,由 4 名经过培训的心理学专业人员,按照统一的指导语指导官兵在规定时间内填写问卷。获得有效问卷 1 348 份,有效率 92.5%。研究对象全部为男性,平均年龄(22.34±5.21)岁。

1.2 研究工具

1.2.1 领悟社会支持量表(PSSS)^[6]

由姜乾金根据 Zimet 等编制的量表所修订,共 12 个条目,采用 1~7 级计分(1 为极不同意,7 为极同意),分为家庭内领悟社会支持、家庭外领悟社会支持 2 个分量表。总领悟社会支持得分由所有条目计分累计,用于反

映个体感受到的各种支持源的支持程度。

1.2.2 心理弹性量表(CD-RISC)^[7]

由张建新等在 Connor-Davidson 心理弹性量表基础上修订,该量表共 25 个项目,包含自强、坚韧、乐观 3 个维度。采用里克特 5 点量表评定法,以 0~4 代表从不、很少、有时、经常、几乎总是,总分越高表示心理弹性水平越高。问卷内部一致性信度系数为 0.918,效度良好。

1.2.3 军人急性应激反应量表(MASS)^[8]

由闫妍、张理义编制,共有 37 个条目,理论框架由生理、心理和社会 3 个方面构成,包含了个体在应激状态下常见的肌肉骨骼、呼吸系统、心血管系统、神经系统、消化系统、生殖泌尿系统、睡眠状况、情绪情感和言语行为 9 种身心症状。其中前 7 种症状为应激生理反应(PSY),后 2 种为应激心理反应(PHY)。量表采用 2 级计分,“是”计 1 分,“否”计 0 分,计算各分量表得分和总分,分数越高表示急性应激反应越严重。本研究评定官兵 1 周内应激反应程度。

1.3 统计学处理

采用 SPSS 21.0 软件对数据进行相关分析、多层次回归分析,采用 Amos 17.0 软件进行结构方程模型构建。检验水准(α)为 0.05。

2 结果

2.1 领悟社会支持、心理弹性和军人急性应激反应之间的相关性

领悟社会支持、心理弹性和军人急性应激反应各维度之间均两两相关($P < 0.01$, 表 1),其中领悟社会支持和心理弹性呈正相关($P < 0.01$),两者又分别与军人急性应激反应呈负相关($P < 0.01$)。

表 1 领悟社会支持、心理弹性和军人急性应激反应各维度之间相关分析

维度	家庭内支持	家庭外支持	自强	坚韧	乐观	应激心理反应	应激生理反应	应激反应评分
家庭内支持	1							
家庭外支持	0.558**	1						
自强	0.262**	0.356**	1					
坚韧	0.265**	0.366**	0.868**	1				
乐观	0.276**	0.366**	0.724**	0.747**	1			
应激心理反应	-0.149**	-0.267**	-0.185**	-0.202**	-0.184**	1		
应激生理反应	-0.101**	-0.205**	-0.137**	-0.163**	-0.120**	-0.696**	1	
应激反应评分	-0.134**	-0.254**	-0.173**	-0.196**	-0.163**	0.910**	0.931**	1

** $P < 0.01$

2.2 领悟社会支持和心理弹性对军人急性应激反应的影响 以领悟社会支持2维度和心理弹性3维度为自变量,急性应激反应为因变量,进行2次分层回归分析。第1次分层回归分析中,第1层放入领悟社会支持2维度,第2层放入领悟社会支持和心理弹性5维度,分析控制领悟社会支持后心理弹性对军人急性应激反应的影响。第2次分层回归分析中,第1层放入心理弹性3维度,第2层放入领悟社会支持和心理弹性5维度,以此分析控制心理弹性后领悟社会支持对军人急性应激反应的影响。根据2次回归分析,比较领悟社会支持和心理弹性对军人急性应激反应的影响,结果如表2所示。

模型1的第1层回归结果表明,领悟社会支持能解释军人急性应激反应方差变异的6.6%($\Delta F =$

50.925, $P < 0.01$),其中家庭外支持($\beta = -0.267$, $P < 0.01$)对军人急性应激反应有负向预测作用;第2层回归结果显示,心理弹性可独立解释军人急性应激反应方差变异的1.2%($\Delta F = 6.449$, $P < 0.01$),其中坚韧($\beta = -0.136$, $P < 0.01$)对军人急性应激反应具有负向预测作用。模型2的第1层回归分析结果表明,心理弹性能解释军人急性应激反应方差变异的3.9%($\Delta F = 19.462$, $P < 0.01$),其中坚韧($\beta = -0.166$, $P < 0.01$)对军人急性应激反应具有负向预测作用;第2层回归分析结果显示,领悟社会支持可独立解释军人急性应激反应方差变异的4.0%($\Delta F = 30.772$, $P < 0.01$),其中家庭外支持($\beta = -0.229$, $P < 0.01$)对军人急性应激反应有负向预测作用。

表2 领悟社会支持和心理弹性对军人急性应激反应的分层回归分析

	变量	β 值	t 值	R^2	ΔR^2	ΔF	
模型1	第1层	家庭内支持	0.017	0.540	0.066	0.066	50.925**
		家庭外支持	-0.267	-8.657**			
	第2层	家庭内支持	0.027	0.870	0.079	0.012	
		家庭外支持	-0.229	-7.167**			
		自强	0.015	0.278			
		坚韧	-0.136	-2.488*			
模型2	第1层	自强	-0.005	-0.093	0.039	0.039	19.462**
		坚韧	-0.166	-2.986**			
		乐观	-0.035	-0.868			
	第2层	自强	0.015	0.278	0.079	0.040	
		坚韧	-0.136	-2.488*			
		乐观	0.005	0.128			
		家庭内支持	0.027	0.870			
		家庭外支持	-0.229	-7.167**			

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

2.3 心理弹性对领悟社会支持和军人急性应激反应的部分中介效应模型 领悟社会支持和心理弹性都可以解释军人急性应激反应的方差变异性,为了探讨领悟社会支持与心理弹性是相互独立的还是存在其他相互关系,构建了领悟社会支持、心理弹性和军人急性应激反应关系的模型(图1)。按照量表本身的维度归属模式和相关关系结果,将潜变量的观察变量设置如下:领悟社会支持有家庭内支持和家庭外支持2个观察变量,心理弹性有自强、坚韧和乐

观3个观察变量,军人急性应激反应有生理反应和心理反应2个观察变量。结构方程模型拟合指标: $\chi^2/df = 27.91/11 = 2.537$, $P = 0.003$;渐进残差均方和平方根(RMSEA) = 0.032,比较适配指数(CFI) = 0.997,适配度指数(GFI) = 0.994,调整后适配度指数(AGFI) = 0.986,规准适配指数(NFI) = 0.995,相对适配指数(RFI) = 0.986,增值适配指数(IFI) = 0.997,非规准适配指数(TLI) = 0.992。各项拟合指标良好,且所有路径系数的参数估计值均

有统计学意义($P < 0.05$), 故在此基础上计算得心理弹性在领悟社会支持和军人急性应激反应之间的中介效应值为 $0.44 \times (-0.11) = -0.0484$ 。进一

步做 Sobel 检验, $z = 2.993 > 1.96$, 因此部分中介效应显著, 中介效应占总效应的 16.22%。

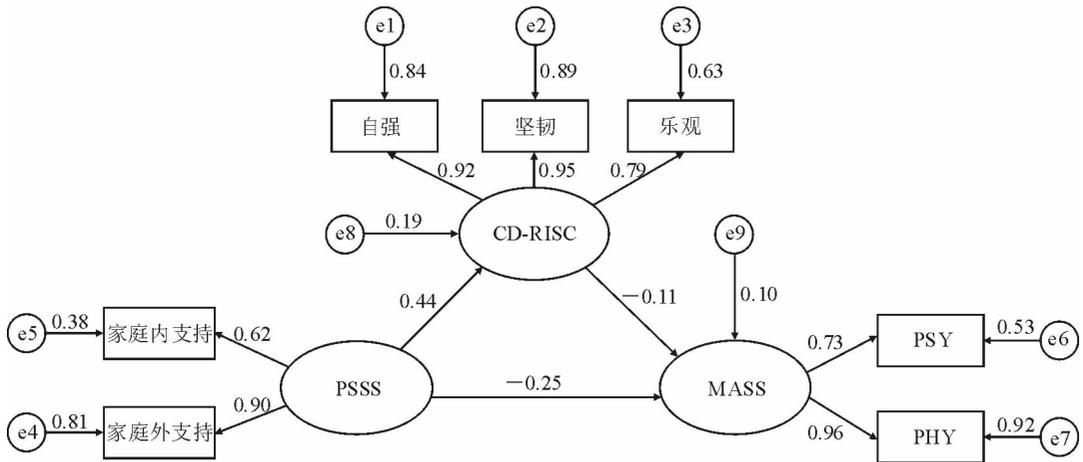


图1 心理弹性对领悟社会支持和军人急性应激反应的部分中介效应模型

CD-RISC: 心理弹性量表; PSSS: 领悟社会支持量表; MASS: 军人急性应激反应量表; PSY: 应激心理反应; PHY: 应激生理反应; e1~e9: 误差变异项 1~9

3 讨论

本研究重点考察了领悟社会支持、心理弹性和军人急性应激反应之间的关系。首先, 就领悟社会支持和心理弹性而言, 两者呈正相关, 该结论与已有的研究结果^[9-11]一致。即海军官兵主观感受到的来自家庭、战友和社会的支持程度越高, 其自身心理弹性的构建也越趋于完善。社会支持和心理弹性两者与急性应激反应呈负相关, 表明社会支持和心理弹性对急性应激事件产生的一些负面效果具有缓冲作用, 能在一定程度上缓解个体的应激水平。来自家庭、朋友和社会的社会支持越稳定, 心理弹性水平越高, 海军官兵的应激反应水平越低。进一步的回归分析显示, 领悟社会支持和心理弹性均能解释急性应激反应方差变异, 其中家庭外支持和坚韧对海军官兵急性应激反应具有负向预测作用。本研究结果与以往的研究略有不同, 王文增^[12]对运动员应激反应的研究显示家庭内支持对运动员来说非常重要, 其次是朋友群体的支持, 最后才是其他人的支持。本研究则显示家庭外支持更为重要, 这与海军官兵所处环境的特殊性有关, 军营是一个相对封闭的环境, 士兵的社会支持主要来自战友和干部, 而来自于家庭的直接支持相对较少。

其次, 结构方程结果显示心理弹性部分中介效

应显著, 即领悟社会支持一方面直接影响急性应激反应, 另一方面以心理弹性为中介间接影响急性应激反应。由于职业特殊性, 海军官兵群体经常面对多种应激事件, 心理弹性作为内在的保护因素可以缓解应激反应, 维护自身的心理健康。国外研究显示, 高心理弹性比低心理弹性的个体表现出更高的心理健康水平^[13], 高心理弹性能有效预防士兵出现创伤后应激症状和抑郁症状^[14]。在国内的研究中, 黄洁等^[15]的研究显示, 心理弹性部分中介心理应激与心理健康之间的关系。缪毅等^[16]发现心理弹性对新训期间的心理健康、心理应激具有较好的预测作用。社会支持作为外在的保护因素, 一方面可以给予个体物质和情感上的支持, 帮助个体整合各种有利资源来解决困境和化解突发事件, 能够对应激起到缓冲的作用, 来自家庭、朋友和社会的支持还可以帮助适应逆境及促进心理健康的恢复^[17]; 另一方面, 来自家庭、社会以及群体的支持越高, 个体越容易采用积极、乐观的方式去面对困难、挫折或灾难性事件, 有效应对和适应的能力也会提高, 从而提升个体的心理弹性^[18]。以上结果提示, 加强对海军官兵的社会支持, 尤其是来自战友和干部的支持以及开展心理弹性训练都有助于缓解官兵的应激水平, 促进心理健康。

[参考文献]

- [1] RICHARDSON G E. The metatheory of resilience and resiliency[J]. *J Clin Psychol*, 2002, 58: 307-321.
- [2] 谢家树,李杰,易嫦娥,邓多林. 初中生生活事件与生活满意度的关系:心理弹性的中介作用[J]. *中国临床心理学杂志*, 2014, 22: 676-679.
- [3] 张红坡. 大学生生活事件对应对方式的影响:心理弹性的中介作用[J]. *中国健康心理学杂志*, 2015, 23: 1582-1585.
- [4] 衣新发,赵倩,蔡曙山. 中国军人心理健康状况的横断历史研究:1990—2007[J]. *心理学报*, 2012, 44: 226-236.
- [5] 刘俊丽,张俐. 自动思维、生活事件、社会支持对高原军人抑郁的影响[J]. *第四军医大学学报*, 2005, 26: 551-553.
- [6] 汪向东,王希林,马弘. 心理卫生评定量表手册(增订版)[M]. 北京:中国心理卫生杂志社,1999:131-133.
- [7] 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.
- [8] 闫妍,张理义. 军人急性应激反应量表的研制[J]. *中华行为医学与脑科学杂志*, 2012, 21: 658-661.
- [9] 王艳秋,张佳佳,任景敏,黄健,李敏,许莹,等. 大学生心理弹性及其影响因素分析[J]. *第三军医大学学报*, 2010, 32: 684-687.
- [10] 刘晓,黄希庭. 社会支持及其对心理健康的作用机制[J]. *心理研究*, 2010, 3: 3-8.
- [11] 张阔,张秉楠,吴捷. 老年人心理弹性、领悟社会支持与抑郁的结构方程模型[J]. *中国老年学杂志*, 2013, 33: 3383-3385.
- [12] 王文增. 运动员应激与心理疲劳的关系:社会支持的调节作用[J]. *沈阳体育学院学报*, 2013, 32: 57-61.
- [13] PINQUART M. Moderating effects of dispositional resilience on associations between hassles and psychological distress[J]. *J Appl Dev Psychol*, 2009, 30: 53-60.
- [14] ROBERT H P, JOHNSON D C, GOLDSTEIN M B, MALLEY J C, SOUTHWICK S M. Psychological resilience and postdeployment social support protect against traumatic stress and depressive symptoms in soldiers returning from Operations Enduring Freedom and Iraqi Freedom[J]. *Depress Anxiety*, 2009, 26: 745-751.
- [15] 黄洁,张慧勇,商士杰. 心理弹性对大学生心理应激与心理健康关系的中介作用[J]. *心理与行为研究*, 2014, 12: 813-818.
- [16] 缪毅,李敏,兰勇,张宇培,陈波. 集训期野战部队新兵心理弹性、心理健康与心理应激关系的交叉滞后分析[J]. *中华行为医学与脑科学杂志*, 2012, 21: 59-62.
- [17] 倪倩钰,田俊. 心理弹性量表信度和效度评价及应用[J]. *中国公共卫生*, 2013, 29: 1524-1527.
- [18] LAZARUS R S. From psychological stress to the emotions: a history of changing outlooks[J]. *Annu Rev Psychol*, 1993, 44: 1-21.

[本文编辑] 孙岩