

DOI: 10.16781/j.0258-879x.2019.03.0346

· 短篇论著 ·

压力对军校医学生社交焦虑的影响：心理弹性的中介作用

宋澍深, 吴加帅, 张帆*

海军军医大学(第二军医大学)心理系基础心理学教研室, 上海 200433

[摘要] **目的** 考察军校医学生压力、心理弹性与社交焦虑的关系, 并探究其机制。**方法** 应用社交焦虑量表(IAS)、大学生压力量表(SSCS)及Connor-Davidson心理弹性量表(CD-RISC)对211名军校医学生进行测量, 采用Pearson相关分析和结构方程模型分析变量关系。**结果** 回收有效问卷198份, 有效率为93.8%。社交焦虑和压力各维度之间及心理弹性各维度之间均存在相关关系(P 均 <0.01)。结构方程模型分析表明, 心理弹性对压力和社交焦虑之间的关系起部分中介作用($\chi^2/df=2.08$, $P<0.05$; 渐进残差均方和平方根=0.074, 比较适配指数=0.98, 规准适配指数=0.97, 增值适配指数=0.98)。军医院校男生较女生压力更大[(24.67±15.01)分 vs (20.17±13.07)分, $t=2.17$, $P<0.05$]。**结论** 心理弹性在压力与社交焦虑之间起部分中介作用, 应加强对军校医学生心理弹性的培养。

[关键词] 心理弹性; 心理学应激; 社交焦虑; 医学生; 军校

[中图分类号] R 395.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0258-879X(2019)03-0346-04

Mediating role of resilience between stress and social anxiety in military medical university students

SONG Shu-shen, WU Jia-shuai, ZHANG Fan*

Department of Basic Psychology, Faculty of Psychology, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

[Abstract] **Objective** To investigate the relationship between stress and social anxiety of medical students in military universities, and to explore the related mechanisms. **Methods** Two hundred and eleven military medical university students were tested by interaction anxiousness scale (IAS), stress scale for college students (SSCS) and Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). The Pearson correlation analysis and structural equation model were used to analyze the relationship between the variables. **Results** A total of 198 valid questionnaires were collected, with the effective rate being 93.8%. There were significant correlations between social anxiety and various dimensions of stress and resilience (all $P<0.01$). Structural equation model showed that the resilience partially mediated the relationship between stress and social anxiety ($\chi^2/df=2.08$, $P<0.05$; root mean square error of approximation=0.074, comparative fit index=0.98, normed fit index=0.97, incremental fit index=0.98). The total stress score of the male students was greater than that of the female students in military medical universities (24.67±15.01 vs 20.17±13.07, $t=2.17$, $P<0.05$). **Conclusion** Resilience has partial mediating effect on the relationship between stress and social anxiety. Therefore daily management of military medical university students should be emphasized on the cultivation of resilience.

[Key words] psychological resilience; psychological stress; social anxiety; medico; military university

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2019, 40(3): 346-348, inside back cover]

心理压力(stress)包括由人们在日常生活中经历的各种生活事件、突然创伤性体验、慢性紧张(学习压力、家庭关系紧张)等导致的心理紧张状态^[1]。医学生的学业任务繁重,面临的就业竞争激烈,在学校和实习中面对的人际关系复杂,心理压力较大^[2]。而就读军校的医学生除了完成医学课程,还要学习更多的军事类课程,学业压力较一般

的医学院校更重;此外,他们作为军校生还面临毕业分配、个人和家庭事件等其他压力源,其心理压力水平值得关注。

社交焦虑(social anxiety)指个体由于可能被他人品评而表现出的一种对社交情境显著或强烈的害怕或焦虑^[3]。医学生作为未来的医师需要具备良好的社交能力,不害怕和回避与人交往,这样才能

[收稿日期] 2018-09-21 **[接受日期]** 2019-02-22

[作者简介] 宋澍深, 海军军医大学(第二军医大学)医学心理学专业2014级五年制本科学员. E-mail: sssaxon@outlook.com

*通信作者(Corresponding author). Tel: 021-81871671, E-mail: zhangfansmmu@163.com

与患者及其家属保持良好的沟通, 确保医治过程顺利进行。然而有调查显示, 医学生的社交焦虑水平高于其他专业大学生^[2], 这可能与其心理压力有关。既往研究发现社交焦虑与心理压力水平密切相关, 如社交焦虑的认知模型认为, 人际交往压力在社交焦虑的产生和维持中起到重要作用, 人际交往压力可以导致社交焦虑的生理和认知反应^[4]; 研究还发现大学生学业和生活压力也与社交焦虑有关, 学业压力越大、负性生活事件越多, 个体的社交焦虑水平越高^[5]。对于学业、人际和生活压力较大的军校医学生而言, 其心理压力是否影响社交焦虑, 这是本研究关注的一个问题。

心理弹性 (resilience) 是个人面对逆境、危险或其他重大压力的反应能力, 经常作为压力情景和个体情绪或行为反应的中介因素^[6], 如张红坡^[7]研究发现心理弹性在大学生生活事件和应对方式之间起到中介作用; 还有研究表明, 心理弹性在大学生就业压力与焦虑情绪之间起到部分中介作用, 较高的就业压力会导致心理弹性水平降低, 而心理弹性水平的降低则会进一步加剧焦虑情绪的产生^[8]。那么, 心理弹性能否介导压力与社交焦虑的关系? 心理弹性能起到完全还是部分中介作用? 这是本研究关注的第二个问题。

本研究以军校医学生为研究对象, 通过相关分析和建立结构方程模型探索压力与社交焦虑的关系及心理弹性在二者关系中的中介作用。

1 对象和方法

1.1 对象 随机选取某军医大学临床医学、医学心理学、护理学等专业医学生 211 人。共发放问卷 211 份, 剔除缺失值超过 10% 及规律作答的问卷后获得有效问卷 198 份, 有效率 93.8%。198 名被试中男生 96 人、女生 102 人, 平均年龄为 (20.3±2.1) 岁。

1.2 工具 社交焦虑量表 (interaction anxiousness scale, IAS) 由彭纯子等^[9]根据 Leary 的英文版 IAS 修订, 信效度良好, 适用于中国大学生。IAS 由 15 个条目组成, 按条目陈述与自身的符合程度进行 5 级计分, 量表总分为 15~75, 分数越高表示个体的社交焦虑水平越严重。本研究中, 该量表的 Cronbach α 系数为 0.82。

大学生压力量表 (stress scale for college

students, SSCS) 由李虹和梅锦荣^[10]编制, 信效度良好。该量表共含 30 个条目, 每个条目采用 0~3 级计分, 量表总分为 0~90, 得分越高表示个体压力越大。SSCS 分为个人压力、学习压力、消极事件 3 个维度, 在本研究中 3 个维度的 Cronbach α 系数分别为 0.92、0.91、0.84。

Connor-Davidson 心理弹性量表 (Connor-Davidson resilience scale, CD-RISC) 是应用最为广泛的心理弹性测量工具之一, 本研究使用的 CD-RISC 是我国学者于 2007 年翻译并修订的中文版心理弹性量表^[11]。CD-RISC 共有 25 个条目, 每个条目采用 0~4 级计分, 总分为 0~100 分, 得分越高说明心理弹性水平越好。该量表可分为 3 个维度: 坚韧 (tenacity)、力量 (strength) 和乐观 (optimism), 本研究中 3 个维度的 Cronbach α 系数分别为 0.92、0.88、0.62。

1.3 统计学处理 采用 SPSS 19.0 和 AMOS 21.0 软件进行数据分析。呈正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 两组间比较采用两样本 t 检验, 相关性分析采用 Pearson 相关分析。检验水准 (α) 为 0.05。

2 结果

2.1 社交焦虑、心理弹性与压力的水平和相关关系 大学生的社交焦虑、压力和心理弹性测量结果如表 1 所示。社交焦虑和压力及心理弹性量表的各维度之间均存在显著相关, 其中个人压力、学业压力、消极事件、压力总分均与社交焦虑呈正相关 (P 均 < 0.01), 说明军校医学生社交焦虑水平可能受各方面压力的影响。心理弹性量表的坚韧、力量和乐观维度及总分均与社交焦虑呈负相关 (P 均 < 0.01), 同时心理弹性的各维度也与压力量表的维度均呈负相关 (P 均 < 0.01)。压力、心理弹性、社交焦虑之间均存在相关关系, 提示心理弹性可能为压力和社交焦虑的中介因素。

2.2 心理弹性的中介效应检验 在相关分析的基础上, 采用结构方程模型分析压力对社交焦虑作用中心理弹性的中介效应, 将压力与心理弹性作为潜变量纳入结构方程模型, 用极大似然法对假设模型进行估计。结果如图 1 所示, 其中路径系数均具有统计学意义。模型拟合结果显示拟合情况良好 ($\chi^2/df=2.08, P<0.05$; 渐进残差均方和

平方根=0.074, 比较适配指数=0.98, 规准适配指数=0.97, 增值适配指数=0.98)。效应值分析显示, 压力对社交焦虑的总效应值达 0.42, 其中直接效应为 0.24, 占总效应的 57.14%; 通过心理

弹性对社交焦虑的间接效应为 0.18, 占总效应的 42.86%。心理弹性在压力和社交焦虑的关系中起到部分中介作用, 压力除经过心理弹性影响社交焦虑水平外, 还对社交焦虑产生直接影响。

表 1 社交焦虑与压力、心理弹性之间的相关关系

n=198

项目	得分(分), $\bar{x} \pm s$	社交焦虑 <i>r</i>	个人压力 <i>r</i>	学业压力 <i>r</i>	消极事件 <i>r</i>	压力总分 <i>r</i>	坚韧 <i>r</i>	力量 <i>r</i>	乐观 <i>r</i>	弹性总分 <i>r</i>
社交焦虑	41.15 ± 7.85	1								
个人压力	9.38 ± 7.91	0.30**	1							
学业压力	10.09 ± 6.01	0.41**	0.63**	1						
消极事件	2.78 ± 2.80	0.19**	0.60**	0.55**	1					
压力总分	22.25 ± 14.52	0.37**	0.92**	0.86**	0.75**	1				
坚韧	33.46 ± 8.68	-0.46**	-0.36**	-0.40**	-0.26**	-0.38**	1			
力量	22.77 ± 5.22	-0.40**	-0.46**	-0.42**	-0.29**	-0.48**	0.86**	1		
乐观	10.07 ± 2.07	-0.42**	-0.31**	-0.37**	-0.30**	-0.42**	0.72**	0.73**	1	
弹性总分	66.30 ± 15.60	-0.47**	-0.41**	-0.43**	-0.30**	-0.46**	0.97**	0.93**	0.82**	1

**P<0.01

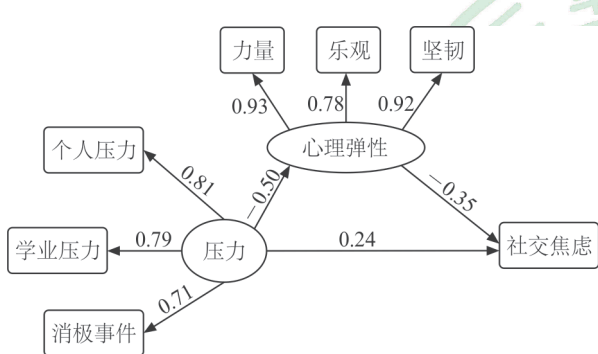


图 1 心理弹性的中介作用模型

2.3 压力的性别差异 分析医学生在社交焦虑、压力和心理弹性上的性别差异, 结果显示男生与女生的个人压力维度得分分别为 (11.29 ± 8.66) 分和 (7.74 ± 6.81) 分, 差异有统计学意义 ($t=3.16, P<0.05$)。个人压力的差异还造成男女医学生 IAS 总分的差异 [男生 (24.67 ± 15.01) 分, 女生 (20.17 ± 13.07) 分, $t=2.17, P<0.05$]。在其他方面并未发现性别差异。

3 讨论

3.1 压力、社交焦虑和心理弹性的关系 本研究重点考察了军校医学生压力、心理弹性和社交焦虑之间的关系。首先, 相关分析显示压力与社交焦虑呈正相关, 为军校医学生的压力影响社交焦虑水平提供了直接证据。在各类型压力源中, 学业压力与社交焦虑的相关系数最高, 这可能是因为学生对其

他同学的评价受到其学习成绩的影响^[12], 而从社交焦虑的定义可知, 他人评价是社交焦虑产生和维持的重要因素^[3]。这一结果提示我们应关注军校医学生的学业压力对其正常社交和情绪的影响。相关分析还显示, 心理弹性与压力、社交焦虑均呈负相关, 表明心理弹性对压力和社交焦虑情绪具有一定的缓冲作用, 能缓解个体的压力感知和情绪反应。这一结果与既往文献结果一致, 如苏盼等^[13]研究证实心理弹性能改善压力状况、提升个体应对压力的能力; 张姗姗和宋利^[14]研究发现, 大学生心理弹性与社交焦虑呈负相关, 心理弹性是不良社交行为的保护因素, 良好的心理弹性功能可以帮助个体从容应对人际交往。

其次, 结构方程结果显示心理弹性在压力和社交焦虑的关系中起到部分中介作用, 其中心理弹性介导的间接效应占总效应的 42.86%。压力和社交焦虑与心理弹性的路径系数均为负值, 说明压力越大、个体心理弹性越差, 其社交焦虑水平越强, 不良的心理弹性水平不利于个体进行积极的情绪调节。这一结果与黄洁等^[15]的结果相似, 他们发现心理弹性对应激与心理健康的关系起部分中介作用, 心理弹性高的个体在面对压力时更善于进行积极的认知评价, 所以他们较少因应激导致心理健康问题。军校医学生较普通高校学生面对更大的学业、人际和生活压力^[2,16], 因此借助心理弹性的培养提高军校医学生应对压力的能力和缓解社交焦虑情绪

显得更为重要,应当引起教育者的关注。

3.2 压力对社交焦虑的直接作用及压力的性别差异 通过中介效应分析,本研究发现除了心理弹性的中介作用外,压力对社交焦虑还有直接作用,说明除了心理弹性这一中介因素,压力还可能通过其他路径影响社交焦虑。但蒲勤^[17]的研究发现,心理弹性在大学生的生活事件与社交焦虑之间存在完全中介效应,与本研究结果有一定出入。这可能是因为本研究定义的压力包括学业、个人等方面,较生活事件的定义更宽泛和全面;当使用维度较丰富的压力量表时,研究者也发现压力不仅通过心理弹性对社交焦虑情绪产生影响,还存在额外的直接影响,心理弹性只起部分中介作用^[15,18]。那么,压力还可能通过哪些路径对社交焦虑产生影响呢?有研究揭示了认知偏向的中介作用^[19]。心理弹性被众多研究者认为是一种人格特质^[20],结合既往研究和本研究结果可以推测,认知和人格因素可能共同在压力与社交焦虑的关系中起中介作用,未来的研究可以同时纳入认知和人格因素以探讨多重中介效应。

本研究发现,军校医学生中男生压力比女生更大,这与既往研究结果^[21]相似。造成男女压力差异的主要来源是男生有更大的个人压力。本研究中,个人压力主要包括人际关系、情感、生活条件等,军医院校男女比例不均衡,男生人数众多,男生和异性接触机会少,情感困扰较普遍,这可能造成男生在处理情感问题方面存在压力,进而表现出个人压力大的趋势。

总之,本研究发现军校医学生的压力与社交焦虑密切相关,且心理弹性在压力和社交焦虑的关系中起到部分中介作用,启示军校教育中需关注学员压力、着力提高学员的心理弹性,对军校医学生心理健康培养有一定的启发意义。

[参 考 文 献]

- [1] 张林,车文博,黎兵. 大学生心理压力应对方式特点的研究[J]. 心理科学,2005,28:36-41.
- [2] 王冰,孟宪伟,孙春艳,李杨,曹建琴. 医学生社交焦虑情绪状况的调查研究[J]. 中国高等医学教育,2011(11): 27-28.
- [3] 美国精神医学学会. 精神障碍诊断与统计手册[M]. 5版. 张道龙,等译. 北京:北京大学出版社,2016: 101-102.
- [4] FARMER A S. Daily stress reactivity in social anxiety disorder: a temporal process approach[D]. Fairfax, VA:

George Mason University, 2014.

- [5] 陈雪峰,王桢,高晶,胡卫鹏,时勤. 大学生社交焦虑与压力和心理健康的关系[J]. 卫生研究,2007,36:197-199.
- [6] 张水森,李新利,崔轶,蔡文鹏,邓光辉. 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[J]. 第二军医大学学报,2017,38:234-238.
- [7] ZHANG S M, LI X L, CUI Y, CAI W P, DENG G H. Relationship between perceived social support and acute stress reaction of naval soldiers: mediating effect of resilience[J]. Acad J Sec Mil Med Univ, 2017, 38: 234-238.
- [8] 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.
- [9] 崔妍. 就业压力对大学应届毕业生焦虑情绪的影响:心理弹性的中介作用[D]. 长春:吉林大学,2011.
- [10] 彭纯子,龚耀先,朱熊兆. 交往焦虑量表的信效度及其在中国大学生中的适用性[J]. 中国心理卫生杂志, 2004,18:39-41.
- [11] 李虹,梅锦荣. 大学生压力量表的编制[J]. 应用心理学, 2002,8:27-32.
- [12] YU X, ZHANG J. Factor analysis and psychometric evaluation of the Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC) with Chinese people[J]. So Behav Pers, 2007, 35: 19-30.
- [13] 张帆,王明怡,陈英和. 呼和浩特市高一年级学生对学业不良学生刻板印象研究[J]. 中国学校卫生, 2016,37:867-869.
- [14] 苏盼,张静平,张杰,王安妮. 基于文献计量学的心理弹性研究现状和热点分析[J]. 中国全科医学, 2016,19:3481-3485.
- [15] 张姗姗,宋利. 大学生心理弹性与社交焦虑的关系研究[J]. 安徽理工大学学报(社会科学版),2016,18: 70-74.
- [16] 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.
- [17] 朱振华,张银玲,王静. 军校学员人际关系状况的调查报告[J]. 中国健康心理学杂志,2016,24:1318-1320.
- [18] 蒲勤. 大学生生活事件、心理弹性与社交焦虑的关系研究[D]. 成都:四川师范大学,2014.
- [19] 周冉. 高中生压力、心理弹性与焦虑的关系研究[D]. 成都:四川师范大学,2014.
- [20] KIMBREL N A, NELSON-GRAY R O, MITCHELL J T. BIS, BAS, and Bias: the role of personality and cognitive bias in social anxiety[J]. Pers Individ Dif, 2012, 52: 395-400.
- [21] 缪胜龙. 国内关于心理弹性研究取向的综述[J]. 社会心理科学,2012,27:23-27.
- [22] 李玉蓉,赵丰. 医学生压力状况及其影响因素[J]. 中国健康心理学杂志,2012,20:1881-1883.

[本文编辑] 尹 茶