

大学生应激源对应激反应的影响

金敏¹, 杨宪华^{1,2}, 郑林科²

(1.商洛学院 心理健康教育中心,陕西商洛 726000; 2.西安石油大学 心理健康教育中心,陕西西安 710065)

摘要:以分层随机抽样的方式获得陕西某高校1497名2013—2016年级大学生作为研究样本,使用学生生活应激问卷进行心理测评,并采用SPSS21.0做描述统计和相关分析,采用AMOS18.0做结构建模。结果显示,应激作为一个系统,由整体应激源诱发整体应激反应($P<0.01$);应激源5项因素对总体应激源回归效应显著($P<0.01$),其中大学生报告的挫折刺激、生活变故、外部压力三个外部压力源能更好的预测到总体应激源的水平;应激反应4项因素对总体应激反应回归效应显著($P<0.01$),其中情绪和认知反应对总的压力反应贡献最高。由此可见,大学生对外部压力比较敏感,压力反应集中体现在情绪和认知方面。

关键词:大学生;应激源;应激反应

中图分类号:B842 **文献标识码:**A **文章编号:**1674-0033(2017)04-0082-04

The Effect of Stress Sources on Stress Response

JIN Min¹, YANG Xian-hua^{1,2}, ZHENG Lin-ke²

(1.Mental Health Education Center, Shangluo University, Shangluo 726000, Shaanxi; 2.Mental Health Education Center, Xi'an Shiyou University, Xi'an 710065, Shaanxi)

Abstract:1497 college students from grade 2013 to grade 2016 were selected as a sample by stratified random sampling. SLSI (Student-Life Stress Inventory) was used for mental assessment, and SPSS 21.0 was used to describe the statistics and correlation analysis, AMOS18.0 was used as the structural modeling. The results show that, as a system, the effect of stressors on stress response is a holistic mechanism. ($P<0.01$); 5 factors of stressor contributed much significantly to the overall stressors ($P<0.01$). According to the college student reports, three of the external stressors including the frustration stimulation, life event, external pressure will more likely to predict the level of overall stressors. 4 factors of the stress response showed significant regression effect on total stress response ($P<0.01$), emotional and cognitive response had the highest contribution to total stress response. Thus it can be seen that college students were more sensitive to external pressures, and the stress response was concentrated in emotion and cognition.

Key words:college students; stressors; stress response

应激(stress),也有学者称之为压力,最初在生理学领域指机体对来自内部和外部环境刺激的各种应答性反应的总和。后经心理学领域的修正,认为应激是机体在各种内外环境因素及社

会、心理因素刺激时产生的身心紧张状态并引发的非特异性心理和生理反应。引起机体整体反应的刺激被称之为应激源。因刺激而产生的各种身心反应就是应激反应^[1]。

收稿日期:2017-02-25

基金项目:陕西省社科界重大理论与现实问题研究项目(2016Z077)

作者简介:金敏,女,陕西商州人,硕士,讲师

许多学者^[2-3]就应激源的类别、性质、影响权重、群体差异进行了研究,对应激反应的研究集中在探讨某一心理特质对特定应激反应的调节影响作用。在应激源对应激反应的影响关系研究中,许多学者^[4]也探讨了中介变量在其中的调节作用,比如:人格特质、自我效能感、应对方式、社会支持、心理幸福感、心理弹性。从应激的理论发展来看,应激的刺激理论模型主张将应激源作为自变量,将应激反应作为因变量,探讨二者之间的因变关系。塞利的气理论,将应激作为因变量,将各种客观的生理参数作为应激的衡量指标。应激的CPT理论模型开始关注人格、认知等因素在应激过程的中介作用。姜乾金^[5-6]提出了“应激系统论”将应激作为一个包含了与应激相关的各因素之间相互调节的系统。应激的系统理论不再割裂得探讨应激源或应激反应内各因素的关系,而应该将整个应激视为一个相互连接、相互作用的整体。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

随机抽取陕西某高校一年级~四年级学生,获得有效问卷1497份。性别分布:男生674人(45%),女生823人(55%);年级分布:2016级376人(25.1%),2015级434人(29.0%),2014级341人(22.8%),2013级346人(23.1%);专业分布:文科593人(39.6%),理工科851人(56.9%),艺术53人(3.5%)。年龄分布为 20.42 ± 1.63 。

1.2 研究工具

采用Gadzella编制的学生生活应激问卷(Student-Life Stress Inventory, SLSI)。该量表共

51项条目,其中,生活应激源有5个分量表(挫折刺激、内心冲突、外部压力、生活变故、自我强加),应激反应有4个分量表(生理反应、情绪反应、行为反应、认知反应)。量表测试大学生近3个月以来的生活应激及其反应,全部测验为Likert五点计分:1(无)~5(总是),得分越高压力或反应越大。该问卷由河北师范大学心理学教授王欣翻译^[7-10],本土化修订后的51项量表信度为0.71。在此基础上,该量表经郑林科简式为27项条目(应激源15条,应激反应12条)^[11-12],各类分量表不变,本研究检验,陕西抽样30所高校学生($N=40363$)总样本量表Cronbach信度系数为0.939,分半信度为0.907;陕西某高校学生分样本($N=1497$)量表信度系数为0.947。

1.3 数据分析

统计方法:使用SPSS21.0对数据进行描述分析、均值比较、相关分析和回归分析等。

建模方法:使用AMOS18.0拟合结构方程模型(SEM),并做直接与间接效应路径分析。

2 结果与分析

2.1 生活应激源及应激反应因素均值及相关分析

以陕西某高校随机抽样学生($N=1497$)的生活应激源5项因素和应激反应4项因素为观察对象,做相关回归分析(Correlations),结果显示:应激源5项因素组(挫折刺激、内心冲突、生活变故、外部压力、自我强加)和应激反应4项因素组(生理反应、情绪反应、行为反应、认知反应)均存在组内因素和组间因素之间的显著正相关($P < 0.01$),见表1。

表1 陕西某高校学生生活应激源因素及应激反应因素相关分析

因素	M±SD	S	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	R	R ₁	R ₂	R ₃	R ₄
S(应激源总均分)	2.375±0.648	1.000										
S ₁ (挫折刺激)	2.348±0.791	0.848 ^②	1.000									
S ₂ (内心冲突)	2.324±0.741	0.815 ^②	0.604 ^②	1.000								
S ₃ (生活变故)	2.284±0.781	0.867 ^②	0.690 ^①	0.629 ^②	1.000							
S ₄ (外部压力)	2.529±0.764	0.870 ^②	0.680 ^②	0.615 ^②	0.702 ^②	1.000						
S ₅ (自我强加)	2.389±0.738	0.841 ^②	0.610 ^②	0.624 ^②	0.649 ^②	0.696 ^②	1.000					
R(应激反应总均分)	1.878±0.661	0.733 ^②	0.609 ^②	0.593 ^②	0.637 ^②	0.613 ^②	0.657 ^②	1.000				
R ₁ (生理反应)	1.734±0.774	0.533 ^②	0.443 ^②	0.416 ^②	0.462 ^①	0.440 ^②	0.501 ^②	0.828 ^②	1.000			
R ₂ (情绪反应)	2.144±0.841	0.692 ^②	0.584 ^②	0.558 ^②	0.596 ^②	0.585 ^②	0.615 ^②	0.891 ^②	0.636 ^②	1.000		
R ₃ (行为反应)	1.549±0.678	0.547 ^②	0.463 ^②	0.439 ^②	0.493 ^②	0.433 ^②	0.493 ^②	0.827 ^②	0.632 ^②	0.630 ^②	1.000	
R ₄ (认知反应)	2.085±0.806	0.710 ^②	0.573 ^②	0.595 ^②	0.611 ^②	0.614 ^②	0.621 ^②	0.861 ^②	0.562 ^②	0.742 ^②	0.608 ^②	1.000

注:①表示 $P < 0.05$,②表示 $P < 0.01$ 。

2.2 生活应激源对应激反应影响的结构模型

为了检验预设模型的生活应激源 5 项因素对应激反应 4 项因素的作用,使用 AMOS18.0 拟合结构方程模型 (SEM),并做直接与间接效应路径分析。结果表明,该模型的拟合指标均达到统计学要求,数据拟合较好,结构方程模型见图 1 和表 2 说明生活应激源对生活应激反应的影响是一种整体效应。

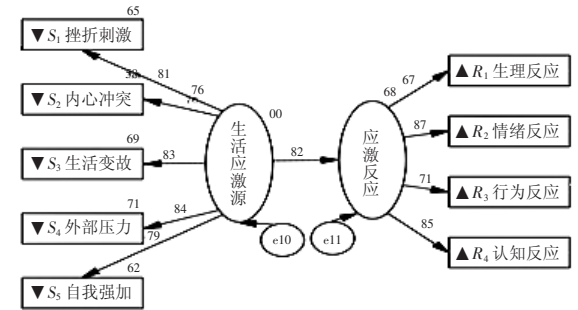


图 1 生活应激源对应激反应的影响结构方程模型

表 2 生活应激源对应激反应的影响结构方程模型参数

NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF	GFI(拟合优度指数)	NFI	IFI	CFI	RMSEA
19	59.974	26	0.000	2.307	0.961	0.971	0.983	0.983	0.060

表 3 生活应激源对应激反应影响的分步回归效应

自变量	回归路径	因变量	估计值	标准误	临界比	P
应激反应	<---	生活应激源	0.723	0.063	11.501	③
S ₅ (自我强加)	<---	生活应激源	1.000			
S ₄ (外部压力)	<---	生活应激源	1.111	0.063	17.521	③
S ₃ (变化事件)	<---	生活应激源	1.124	0.065	17.264	③
S ₂ (内心冲突)	<---	生活应激源	1.008	0.065	15.554	③
S ₁ (挫折刺激)	<---	生活应激源	1.065	0.064	16.618	③
R ₁ (生理反应)	<---	应激反应	1.000			
R ₂ (情绪反应)	<---	应激反应	1.514	0.108	14.027	③
R ₃ (行为反应)	<---	应激反应	0.875	0.073	11.956	③
R ₄ (认知反应)	<---	应激反应	1.375	0.100	13.790	③

注:③表示 $P<0.001$ 。

本研究发现,应激源 5 项因素(挫折刺激、内心冲突、生活变故、外部压力、自我强加)对总体应激源回归效应显著($P<0.01$),其中大学生报告的挫折刺激、生活变故、外部压力三个外部压力源能更好的预测到总体应激源的水平。大学生对外部压力反应比较敏感,更倾向于将压力源解释为外部压力。大学生对于压力经常采取外归因的策略,大学生面对压力缺乏正确的认知评价,心理调适能力需要提高。另一方面,大学生面对着恋爱、学业、择业等众多问题,自尊心敏感,应对压力的经验较少。因此,在大学生心理健康教育

2.3 生活应激源对应激反应影响的回归参数及效应

采用多元回归分析检验假设,表 3 显示了分步回归分析的结果。分析结果表明:生活应激源的各项因素能够较好地预测总体生活应激源的水平,其中大学生报告的挫折刺激、生活变故、外部压力三个外部压力源能更好地预测到总体应激源的水平,情绪和认知反应能更好地预测到总体应激反应的水平。

3 讨论与结论

本研究发现,生活应激源 5 项因素对应激反应 4 项因素能够较好地反应大学生内外部应激源及其反应。应激源 5 项因素(挫折刺激、内心冲突、生活变故、外部压力、自我强加)对总体应激源回归效应显著。应激反应 4 项因素(生理反应、情绪反应、行为反应、认知反应)对总体应激反应回归效应显著。应激源能够显著诱发应激反应。

工作中,应注重大学生对外部挫折的耐受力培养,提升大学生处理问题的能力,加强学业指导、就业指导、人际关系技能培养等工作^[9-10]。

本研究发现,应激反应 4 项因素(生理反应、情绪反应、行为反应、认知反应)对总体应激反应回归效应显著($P<0.01$),其中情绪和认知反应对总的压力反应贡献最高。大学生的压力反应主要表现在情绪和认知上,内隐的情绪和认知反应要大于外显的行为和生理反应。大学生倾向于以压抑的方式来回应生活应激源,能够以相对成熟的方式进行应激反应。大学生可能

在应激源之下外表相对平静,但是内心的认知和情绪反应剧烈。对于负性情绪的疏导和错误认知的矫正仍然是目前进行大学生心理健康教育的重要任务。

参考文献:

- [1] 师晓宁,刘晓红,李川云,等.大学生应激源评定现状及思考[J].健康心理学杂志,2004(2):137-139.
- [2] 解琪.大学生心理幸福感:对生活应激源与应激反应的中介作用[D].西安:陕西师范大学,2015:19-27.
- [3] 王倩倩,杨振斌,李焰.心理应激对自杀倾向的影响:有调节的中介模型[J].中国临床心理学杂志,2014,22(6):1016-1019.
- [4] 李妮妮.大学生积极应对方式在挫折应激源与情绪反

应间的中介作用[D].西安:陕西师范大学,2014:21-28.

- [5] 姜乾金.心理社会应激因素的综合评估初探[J].中国行为医学科学,1998,7(3):20-22.
- [6] 王新馨.心理应激与应对[D].上海:上海师范大学,2006:14-29.
- [7] 王欣,左小冬.大学生心理调适综合量表的制订[J].健康心理学杂志,1999,12(3):320-322.
- [8] 梁宝勇,郝志红.中国大学生心理应激量表的编制[J].心理与行为研究,2005,3(2):81-87.
- [9] 黄艳苹,李玲,雷良忻.大学生应激源、应对方式及其对心理健康的影响[J].中国心理卫生杂志,2005,19(7):16-17.
- [10] 毛艳霞.高师大学生应激源、应对方式与心理健康的关系研究[J].中国健康心理学杂志,2005,13(2):136-138.
- [11] 郑林科,杨静.生活应激诱发大学生抑郁症状及轻生意念预警模型[J].心理与行为研究,2005,7(4):260-264.

(责任编辑:李堆淑)

(上接第61页)

3 结论

本设计优化了一种新型直锥形双螺旋中药提取罐,改善了传统提取罐排渣难、提取效率不高等问题,在传统直锥型提取罐内增设双螺旋搅拌桨,搅拌桨类似于钻头形,围绕提取罐筒身转动的同时能够自转,有效实现提取罐内部的动态提取,从而达到提取设备优化。通过提取山茱萸环烯醚萜总苷验证装置性能,结果表明优化后的提取罐极大提高了中药有效成分的提取率。通过优化设计,提取罐的设备性能更加符合行业发展需要,对提高我国制药机械设备的科技含量,推动中药产业的现代化发展,实现人力、物力的节约,具有重大的价值。

参考文献:

- [1] 王旺平.多功能智能浸提罐设计[J].食品与机械,2006,22(3):113-114.
- [2] 熊超.多功能提取罐优化改进设计[J].化学工程与装

备,2011,10(1):90-91.

- [3] 何晓东,张志东,蔡海燕,等.全自动锥形动态中药提取设备的设计[J].包装与食品机械,2010,12(3):14-17.
- [4] 李攀.中药提取智能生产线研究[D].武汉:武汉工程大学,2011:27-28.
- [5] 熊超.多功能提取罐优化改进设计[J].化学工程与装备,2011(1):90-91.
- [6] 吴婷,贾伟,张春晖,等.一种骨抽提复合搅拌热压装置的研制与应用[J].食品与机械,2016,32(8):79-82.
- [7] 沈善明.连续逆流提取罐[J].医药工程设计,2010,31(2):1-3.
- [8] 徐祚平,张高峰.浅谈中药提取除渣系统的设计[J].医药工程设计,2012,33(6):35.
- [9] 汤继亮,及元乔,贺勇,等.天然药物中试生产过程计算机控制系统的设计[J].中国医药工业杂志,2002,33(10):508-513.
- [10] 赵艳艳,王晨霏,滕洋.山茱萸环烯醚萜总苷提取工艺[J].商洛学院学报,2016,30(4):40-43.

(责任编辑:李堆淑)