

# 压力困扰量表的编制

梁宝勇<sup>1</sup>, 蔡颖<sup>1,2</sup>, 周亚娟<sup>1</sup>, 陈坡<sup>1</sup>

(1.天津师范大学心理与行为研究院,天津 300074;

2.哈尔滨工程大学大学生心理健康指导中心,黑龙江 哈尔滨 150001)

**【摘要】** 目的:编制能够可靠有效测量应激反应的类别和强度的压力困扰量表。方法:依据心理应激理论和相关测量工具编写项目库,对 466 名受试者的初测数据进行项目分析和探索性因素分析,确定量表的项目和维度。对另外 466 名受试者施测正式量表和校标量表,检验量表的信度和效度。结果:压力困扰量表由 59 个项目组成,包括抑郁、敌对、躯体化和焦虑 4 个维度;各维度及量表总的  $\alpha$  系数分别为 0.95、0.87、0.88、0.83、0.97。压力困扰量表和中国大学生心理应激量表、压力自评量表的相关系数分别为 0.26、0.35 ( $P<0.01$ )。结论:本研究编制的压力困扰量表具有令人满意的心理测量学特征,可以用于有关的研究和临床实践中。

**【关键词】** 压力困扰; 信度; 效度; 心理应激

中图分类号: R395.1

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2010)01-0001-04

## Development of Stress Distress Scale

LIANG Bao-yong, CAI Ying, ZHOU Ya-juan, CHEN Po

Academy of Psychology and Behavior, Tianjin Normal University, Tianjin 300074, China

**【Abstract】 Objective:** To develop a stress distress scale that can reliably and validly measure the sort and intensity of stress responses. **Methods:** Item analysis and explorative factor analysis were used to analyze initial data from 466 students and decide the final items and dimensions. Another 466 students were recruited to respond to the final scale and criterion scales, and test the reliability and validity of the scale. **Results:** The Stress Distress Scale consisted of 59 items, including four dimensions: Depression, hostility, somatization and anxiety. The Cronbach  $\alpha$  of the four dimensions and the whole scale were 0.95、0.87、0.88、0.83、0.97. Correlations of the Stress Distress Scale with the Psychological Stress Scale of Chinese College Students and the Self-Report Stress Scale were 0.26、0.35 ( $P<0.01$ ). **Conclusion:** The Stress Distress Scale has satisfactory psychometric characteristics and can be used in related studies and clinic practices.

**【Key words】** Stress distress; Reliability; Validity; Psychological stress

心理应激(或称作“心理压力”)是当代心理学家们最广泛关注的课题之一。在本研究中,心理应激被定义为“一个人在觉察到或认识到自己正面对着至关重要而又难以应对的环境要求时产生的一种倾向于通过各式各样的心理和生理反应而表现出来的身心紧张状态”<sup>[1]</sup>。在当前这个生活节奏变化快速、竞争日益激烈的时代,人们面临巨大的心理压力,长期或过强的心理应激或压力是心理障碍产生的主要原因之一。了解个体在一段时间内遭受压力困扰的程度,可在一定程度上预见其今后的心理健康状况,从而为心理疾病的预防提供依据。因此,开展对心理应激或压力困扰的理论与实证研究尤显必要和重要。

由于心理应激或心理压力定义和直接测量的困难,迄今为止,研究者们主要从应激(压力)源和应激(压力)反应这两个不同的角度或思路来测量心理应激。前者如各种生活事件量表和日常生活琐事量表,

众所周知的 Holmes 和 Rahe 1967 年编制的社会再适应评定量表(SRRS)和 Ibrahim 2004 年编制的日常生活琐事量表(DHS)便属于此类<sup>[2,3]</sup>;国内学者张亚林等编制的生活事件量表和梁宝勇、郝志红等 2005 年编制的中国大学生心理应激量表<sup>[4,5]</sup>,也是遵循这条路线。按照这条思路编制的量表所存在的主要问题是,难以准确和便利地反映出不同个体对于同样的压力源由于认知评价和应对能力上的不同而造成的应激反应上的差异。从应激反应的角度测量心理压力,国外研究者开发并应用的测量工具主要有 Kyung 等 2001 年编制的应激反应调查表(SRI)、压力困扰症状量表(DSS)、Mónica 2007 年编制的感受到的应激量表(PSS)、Kyung 等 2005 年编制的躯体应激反应量表(SSRS)、Kyung 等 2006 年编制的应激诱发的认知反应量表(SCS)、Andrew 2003 年编制的社会经济状况和工作日应激相关的生理反应量表等<sup>[6-11]</sup>。目前国内多数研究者使用 90 项症状检核表(SCL-90)来测量健康人群的压力困扰或心理健康<sup>[12-14]</sup>。但编制 SCL-90 的理论依据来源于精神病学症状学,量

**【基金项目】** 教育部人文社会科学重点研究基地 2005 年度重大项目资助(05JJDXX164)

通讯作者:蔡颖

表中的一些项目是精神病症状,且样本来自病人群体,主要用来评估门诊或住院病人的精神障碍的症状、严重程度及其变化。SCL-90的编制者和修订者的目的并不是用它来评估心理压力状况,也未指出适用于健康人群<sup>[15]</sup>。另外,SCL-90属于标准参照测验,对已存在心理健康问题的人群具有较好的区分度,但并不适合评估健康人群的心理健康特别是心理压力状况。目前,国内心理应激实证研究和临床实践迫切需要能够可靠和有效地测量应激反应的量表。虽然早年间国外已有研究者编制出压力困扰症状量表(DSS),但随着应激理论和心理测量理论的发展,人们对心理压力的理解和测量学要求在逐步加深,何况直接采用国外的量表存在文化适应性问题。因而,编制适用于本土文化、能有效评估健康人群压力困扰的测量工具便显得极为迫切和必要。本研究编制的压力困扰量表完全着眼于压力反应,而不考虑压力源,用于测量个体经受各种压力源时在心理(情绪、认知)、生理和行为上的常见反应类别及其强度。

## 1 对象与方法

### 1.1 被试

采用整群抽样的方法,选取天津市两所高校的大学三年级本科生、研究生、黑龙江某高中的应届高考生和某初中的应届中考考生为被试。之所以选择这些学生为被试,是因为他们是各类学生中学业压力较大的群体,便于收集压力反应的信息。共发放问卷966份,有效问卷932份。将总样本分半。样本1由466人组成,其中男生219人,女生247人;平均年龄20.07岁;初中生94人,高中生137人,大学生189人,研究生46人。样本2由466人组成,其中,男生220人,女生246人,平均年龄19.9岁,人群构成同样本1。

### 1.2 问卷项目编写

1.2.1 问卷维度构想及条目编写 采用理论和经验相结合编制量表的思路。第一步,依据心理应激理论和应激反应的研究,初步确定压力困扰量表的三个理论和逻辑维度:心理反应(包括认知和情绪)、生理反应和行为反应。第二步,借鉴国外同类和相关测量工具的有关条目以及我们自己的临床实践,编写并建立三个维度的项目库。主要参考了压力困扰症状量表(DSS)、躯体应激反应量表(SSRS)、应激诱发的认知反应量表(SCS)<sup>[7,9,10]</sup>。此外,也从SCL-90中选取了一些可由压力引起的项目<sup>[4]</sup>。第三步,对项目进

行反复比较和筛选,祛除语意相近或重复的项目。

1.2.2 专家讨论 为确保量表的内容效度,请有经验的专家讨论和斟酌量表内容,修改一些条目的用词,删除有问题的条目,确保每个条目内容确属其结构范畴,同时保证表述恰当、简练易懂。最终形成了由85个项目组成的初测量表。量表采用5点计分,从“从无”到“严重”,分别计1分和5分。

### 1.3 施测和统计分析

以样本1对初始量表进行初测,根据初测的数据进行项目分析和探索性因素分析,确定正式量表。利用正式量表对样本2进行测量,根据样本2的数据进行验证性因素分析。为考察压力困扰量表的效度,采用自行设计的11点压力自评量尺对研究生和中学生同时施测,对大学生则同时施测了中国大学生心理应激量表。

采用SPSS 11.5进行项目分析、探索性因素分析和相关分析;利用Lisrel 8.70进行验证性因素分析。

## 2 结果

### 2.1 项目分析

以样本1对压力困扰量表进行项目分析,根据决断值(CR值)来计算区分度,结果CR值全部达到显著水平。

### 2.2 探索性因素分析及维度命名

对样本1的数据进行探索性因素分析,KMO指数为0.939,Bartlett球形检验在0.000水平上显著,说明数据适合进行因素分析。对数据进行主成分分析,并以最大变异正交旋转法进行因子旋转。结果特征根大于1的有17个因子,能解释总变异的68.841%。为进一步确定因子数,对数据进行平行分析。得到真实数据的特征值有5个落在随机矩阵的平均特征值曲线之上,根据便于解释原则,限定因子数为5进行探索性因素分析。结果发现,第一个因子与第五个因子的项目内容均是抑郁症状,因而将这两个因子予以合并,最终确定因子个数为4。删除因子载荷小于0.4及与其他题目相关较高的项目,至此量表共保留了59个项目,4个因子共解释了总变异的46.959%;根据项目所代表的压力反应的类别,将这四个因子命名为:抑郁、敌对、躯体化和焦虑,分别由21、10、19、9个项目组成。量表项目在各维度上的因子负荷见表1。

### 2.3 信度检验

信度分析结果表明,压力困扰量表内部一致性系数( $\alpha$ )为:抑郁0.95,敌对0.87,躯体化0.88,焦虑

0.83,总量表 0.97。

表 1 压力困扰量表各项目的因子载荷

因子1 抑郁		因子2敌对		因子3躯体化		因子4焦虑	
条目	载荷	条目	载荷	条目	载荷	条目	载荷
D23	0.766	D42	0.689	D56	0.651	D6	0.680
D12	0.728	D53	0.648	D58	0.642	D1	0.656
D20	0.657	D40	0.603	D36	0.640	D7	0.630
D39	0.625	D18	0.601	D34	0.637	D22	0.610
D50	0.610	D55	0.559	D41	0.621	D5	0.609
D43	0.604	D47	0.558	D14	0.587	D2	0.484
D46	0.591	D16	0.539	D45	0.587	D9	0.444
D26	0.588	D28	0.500	D25	0.553	D4	0.424
D29	0.523	D57	0.471	D54	0.542	D11	0.421
D13	0.505	D49	0.449	D32	0.528		
D31	0.503			D11	0.525		
D37	0.499			D59	0.514		
D27	0.484			D32	0.477		
D30	0.476			D10	0.467		
D35	0.468			D8	0.447		
D15	0.466			D3	0.439		
D33	0.455			D21	0.436		
D24	0.432			D52	0.428		
D44	0.430			D51	0.417		
D38	0.427						
D19	0.424						

注:D代表压力困扰量表,D后的数字代表项目在量表中的编号

## 2.4 效度分析

2.4.1 结构效度 拟合指数 $\chi^2$ 、df、 $\chi^2/df$ 、NNFI、RMSEA 和 CFI 的数值分别为 4414.94、1646、2.68、0.97、0.060 和 0.97。由此可见,4 个维度、59 个项目的量表模型有较满意的拟合指标,模型对数据的拟合程度支持了压力困扰量表在维度构建上的有效性。进一步考察量表各维度之间、各维度与总量表之间的相关发现,各维度与总量表之间相关系数在 0.825~0.939 之间,量表各维度之间相关系数在 0.600~0.738 之间。见表 2。

表 2 各维度之间及各维度与总分间的相关系数

	抑郁	敌对	躯体化	焦虑
敌对	0.737**			
躯体化	0.695**	0.672**		
焦虑	0.738**	0.659**	0.600**	
总分	0.939**	0.853**	0.858**	0.825**

注:\*\*P<0.01,下同。

表 3 压力困扰量表的效标关联效度

	抑郁	躯体化	敌对	焦虑	压力困扰总分
压力自评量表	0.377**	0.232**	0.205**	0.428**	0.348**
中国大学生心理应激量表(n=369)	0.187**	0.275**	0.242**	0.184**	0.256**

2.4.2 效标关联效度分析 以中国大学生心理应激量表和压力自评量表作为同时效标,分别计算它们与压力困扰量表各维度及总分的相关,结果见表 3。“压力自评量表”是本研究者根据研究工作需要而设计的一种简便的测量压力感受的方法:为受测者提供一根量尺,量尺的一端的刻度为 0,表示“完全无

心理压力”,另一端的刻度为 10,代表“极大的心理压力”。要求受测者根据最近的感受从量尺上为自己确定一个位置,研究者据此为受测者确定一个心理压力分数。由表 3 可见,压力困扰量表各维度分、总分与中国大学生心理应激量表、压力自评量表得分均呈显著正相关,从而间接证实了量表的有效性。

## 3 讨 论

本研究所编制的压力困扰量表以心理应激理论及实证研究为基础,以测量应激反应为目标。在研究一开始,便严格区分应激(压力)源—应激(压力)—应激(压力)反应这三个基本概念,将压力源视作刺激,将压力反应视作由压力源所造成的反应,将压力看作是介于压力源和压力反应之间的一种内部紧张状态。这样便有效地避免了国内外一些量表存在的基本概念含混不清和混淆问题<sup>[16-20]</sup>。此外,我们也区分了应激反应和应对这两个重要概念,使量表所有项目仅限于应激反应,并将应激反应分为心理、生理和行为等三种不同的类型编写项目库,从而有力地保证了量表的内容效度。最终确定量表的结构,包含抑郁、敌对、躯体化和焦虑 4 个维度。量表最初的理论构想(心理、生理和行为反应三个维度)和因素分析的因子结构(抑郁、敌对、躯体化和焦虑四个维度)不一致,这是由于区分维度的理论依据和方法不同造成的。理论构想所依据的是人的功能理论和逻辑分析方法,而基于数理的因素分析则更多反映实际情况:在心理压力条件下,理论上区分出来的心理反应、生理反应和行为反应不是孤立发生的,而是相互伴随着出现。例如,有忧郁的心理反应的人通常也会有生理和行为上的变化。如此,这些倾向于同时发生的不同理论构想中的反应在因素分析后便会进入同一个因子。临床实践发现,情绪问题的躯体化是紧随抑郁和焦虑之后最普遍的心理健康问题<sup>[9]</sup>,因此压力反应量表出现一个躯体化维度是完全合理的。原构想中应属于焦虑维度的几个条目,如“坐立不安,难以专心做事”、“感到心神不宁”,在因素分析中却归到抑郁维度上;而原构想中应属于抑郁维度的条目,如“伤心想哭”,在因素分析中却归到焦虑维度。这可能是临床上抑郁与焦虑共病现象的一个反映。

探索性因素分析结果,59 个项目因子载荷都在 0.4 以上,可解释总变异的 46.96%;验证性因素分析结果表明四因子模型有较好的拟合指标,有力支持了量表的结构模型。经检验,量表各维度及总的内部一致性系数从 0.83 到 0.97,表明量表具有稳定性和可靠性。量表各个维度间的相关系数在 0.600~0.738 之间,似乎表明各个维度之间存在较多的联系。这是对许多症状量表(包括 SCL-90)做结构效度分析时



的共同发现,其原因似乎仍然可以归为共病现象。

本研究中采用压力自评量尺的测量结果作为校标主要基于以下考虑:压力本身是一种内心感受,需要受测者自我报告的测量方法,压力自评量尺简便易用,可以有效地收集内心感受的资料。压力困扰量表所测得的压力反应与压力自评量表所测得的压力感呈显著正相关,这说明压力困扰量表有较好的效标效度。另外,本研究选取中国大学生心理应激量表作为校标。结果发现,两个量表的得分呈显著正相关,说明从总体上看,压力越大,心理困扰症状越严重,反之亦然。这与已有研究的结果相一致<sup>[21]</sup>,提示压力困扰量表具有较好的效标效度。值得注意的是,压力困扰量表得分同大学生心理应激量表的得分间的相关系数不高,这又一次提示心理刺激(压力源)和压力反应之间不是直接联系的,在其间存在一些重要因素起调节和中介作用,例如认知评价和应对能力以及社会支持等。

#### 参 考 文 献

- 1 梁宝勇,等著.精神压力、应对与健康—应激与应对的临床心理学研究.北京:教育科学出版社,2006. 11
- 2 Holmes TH, Rach RH. The social readjustment rating scale. *Jnl Psychosom Res*, 1967, 11(2): 213-218
- 3 Ibrahim Y. Development of the daily hassles scale. *Eurasian Journal of Educational Research*, 2004, 15: 122-131
- 4 汪向东,王希林,马弘.心理卫生评定量表手册.中国心理卫生杂志,1999. 31-35,104-106
- 5 梁宝勇,郝志红.中国大学生心理应激量表的编制.心理与行为研究,2005,3(2):81-87
- 6 Kyung BK, Joong KP, Chan HK, Sunghee C. Development of the stress response inventory and its application in clinical practice. *Psychosomatic Medicine*, 2001, 63: 668-678
- 7 Walt S. Stress management for wellness(second edition). Fort Worth: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, 1992.

- 113-114
- 8 Mónica TGR, René LH. Factor structure of the perceived stress scale (PSS) in a sample from Mexico. *The Spanish Journal of Psychology* Copyright 2007 by The Spanish Journal of Psychology, 2007, 10(1): 199-206
- 9 Kyung BK, Joong KP, Sunghee C. Development of the somatic stress response scale and its application in clinical practice. *Yonsei Medical Journal*, 2005, 46(5): 614-624
- 10 Kyung BK, Joong KPk, Sunghee C. Development of the stress-induced cognition scale. *Yonsei Medical Journal*, 2006, 47(3): 384-392
- 11 Andrew S, Sabine KE, Natalie O, et al. Socioeconomic status and stress-related biological responses over the working day. *Psychosomatic Medicine*, 2003, 65: 461-470
- 12 胡军生,程淑珍.师范大学生生活事件和应对方式对心理健康的影响.中国临床心理学杂志,2008,16(2):186-188
- 13 刘忠泉.大学生问题指向应对方式影响心理健康的应激体验中介模型研究.中国临床心理学杂志,2008,16(2): 170-172
- 14 佟洋,王家同,黄启科,等.士兵认知评价特征、应对方式与心理健康的关系.中国临床心理学杂志,2008,16(2): 202-204
- 15 金华,吴文源.中国正常人 SCL-90 评定结果的初步分析.中国神经精神疾病杂志,1986,12:260-262
- 16 梁宝勇.对应激的心理反应.医学与哲学,1986,9:54-56
- 17 梁宝勇.对应激的生理反应.医学与哲学,1986,11:51-52
- 18 梁宝勇,王栋,主编.医学心理学.吉林:吉林科学技术出版社,1998. 146-160
- 19 梁宝勇,主编.临床心理学.北京:北京大学医学出版社,2007. 54-92
- 20 梁宝勇.“非典”流行期民众常见的心理应激反应与心理干预.心理与行为研究,2003,3:223-230
- 21 郑日昌,邓丽芳,张忠华,郭召良.中国大学生心理健康量表的编制.心理与行为研究,2005,3(2):102-108

(收稿日期:2009-10-24)

(上接第7页)

- 9 Endler NS, Parker JDA. Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1990, 58: 844-854
- 10 Amirkhan JH. A factor analytically derived measure of coping: The coping strategy indicator. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1990, 59: 1066-1074
- 11 韦有华,汤盛钦. COPE 量表的初步修订.心理学报,1996,28(4):380-387
- 12 蒋少艾,戴嘉佳,蔡太生.人格特征、应付方式与大学生自测健康状况的相关研究.中国临床心理学杂志,2007,15(1):66-67
- 13 Folkman S, Lazarus RS. If it changes it must be a process: A study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1985, 48(2): 150-170

- 14 凌力.急救护士应付方式与心理健康状况的研究.中国心理卫生杂志,2001,15(5):303
- 15 张卫东.应对量表(COPE)测评维度结构研究.心理学报,2001,33(1):55-62
- 16 韦有华,汤盛钦.大学生应付活动的测验研究.心理学报,1997,29(1):67-74
- 17 Amirkhan JH. A factor analytically derived measure of coping: The coping strategy indicator. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1990, 59: 1066-1074
- 18 Endler NS, Parker JDA. Multidimensional assessment of coping: A critical evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1990, 58: 844-854
- 19 梁宝勇,郭倩玉,杜桂芝,等.关于应付的一些思考与实证研究:II 应付方式的评定、分类与估价.中国临床心理学杂志,1999,7(4):200-203

(收稿日期:2009-06-29)