

# 心理社会应激因素的综合评估初探 \*

姜乾金

\* 浙江省自然科学基金资助项目(288140) 1989-1992

作者单位: 310006 浙江医科大学医学心理学教研室

**【摘要】** 目的 对作者在心理病因学研究工作中逐渐形成的团体用心理社会应激调查表(PSSG)的信度和效度等作十年小结。方法 对610例资料和文献作综合分析。结果 PSSG有一定的信度和效度。结论 PSSG可以使用于心理病因学研究, 分别在应激总分(TS)、应激因素分(特别是NC、NE和L等负性因素分)以及条目频度等三个水平上, 对团体间的心社会应激情况作对照分析。

**【关键词】** 心理应激 生活事件 情绪反应 应对方式 量表

Primary exploration of comprehensive assessing of psychosocial stress Jiang Qianjin. Department of Medical Psychology, Zhejiang Medical University, Hangzhou 310006

**【Abstract】** Objective To explore methods of comprehensive assessing of psychosocial stress. Methods The psychosocial stress survey for groups(PSSG), a self-developed questionnaire consisted of 13 items of life events(L), 15 items of emotional experience(E) and 16 items of coping styles(C), was administered to 610 cases (262 health adults and 348 patients) to assess its reliability and validity. Some papers in last years were analysed, too. Results The factor analysis of L can not obtain any categories of life events, while that of E and C obtained two categories of emotion : negative emotion(NE) with 10 items vs positive emotion(PE) with 5 items, and two categories of coping: negative coping (NC) vs positive coping (PC), each with 8 items. The item-total score correlation and Corombach's alpha for NE, PE, NC and PC were moderate. A total score (TS) of "stress" was obtained by multiple regression analysis. The correlation coefficient for predictors (TS , L, NE, PE, NC and PC ) vs criterion variables (SCL90, SDS, SAS and health state), respectively, and the evidence from some papers in last years, demonstrated that criterion validity of PSSG, especially ST, was moderate. Test-retest correlation for TS, L, NE, PE, NC and PC within 4 weeks interval were 0.88, 0.70, 0.83, 0.62, 0.80 and 0.62. Conclusions The results showed that PSSG, especially TS and some factor's scores or items, can be used to assess group's psychosocial stress levels in mental health research.

**【Key words】** Psychosocial stress Life events Emotion Coping Scale

认知应激理论认为心理应激是多因素的作用过程, 它由生活事件引起, 受认知评价、应对方式、社会支持、个性特征等多种中间因素的制约, 最终影响心身健康<sup>[1, 2]</sup>。我们将其称为心理应激因素。

作者早期曾探讨过生活事件、情绪反应、应对方式和个性特征等心理社会应激因素在有关疾病中的意义<sup>[3, 4]</sup>。在工作中, 逐渐形成了一份用于团体对照分析的简便心理社会应激调查表(本文简称为PSSG)。几年来, PSSG的有关信度和效度资料已陆续发表<sup>[5~8]</sup>; 其有关内容不断地被直接或间接使用<sup>[9~14]</sup>; 另一些论文则对作者的工作给予了关注。为此, 作者认为有必要对PSSG的总体情况作一综合报告。

## 资料与方法

一、 PSSG的构成: PSSG包括了心理应激理论的三个层次, 共44条目。①生活事件(L):以前文<sup>[3]</sup>为基础, 经反复修正重新构成13类生活事件, 内含64项, 按类编号为1~13。②对事件的情绪反应(E):条目构成见前文<sup>[5]</sup>, 共15个投射性词汇, 编号14~28, 其中消极情绪(NE)10条, 积极情绪(PE)5条。③对事件和情绪反应的应对方式(C):条目构成见前文<sup>[6]</sup>, 共16个条目, 编号29~44, 其中消极应对(NC)和积极应对(PC)各8条。

二、PSSG 的使用：L、E 和 C 各有指导语，时限 5 年；各层次内的条目混合排列，另设“其它”一项供被试者补充填写，在统计时将其归并入相近的条目。分别在调查表的条目、应激因素和应激总分三个水平上作统计：各条目答是计 1 分，答否或不答计 0 分；各应激因素分 L、NE、PE、NC、PC 以各自的答是条目数累计；应激总分 TS 以前文回归方程计算： $TS=15+2L+3NE-PE+5NC-PC$ ，即以偏回归系数的近似整数作为各因素的加权系数<sup>[7]</sup>。

三、对象：(1)在各地取样 610 例，其背景情况见前文<sup>[8]</sup>。其中 62 人在 4 周后作重复测定。(2)为检讨 PSSG 的实际效度，利用近年来的部分文献一起作分析。

## 结果与分析

### 一、条目通过率

应对方式 C 的条目通过率已发表，结果良好<sup>[6]</sup>；生活事件 L 和情绪反应 E 的条目通过率见表 1，显示可满足一般问卷的要求。

表 1 条目通过率

L 条目号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
通过率	50	24	8	17	37	10	12	5	20	31	23	22	22
E 条目号	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
通过率	15	40	45	39	29	32	29	14	20	6	33	29	35
	27	28											

### 二、因素分析

1. 对生活事件 L 条目作主成分分析，得第一因素特征根 2.07，贡献率 15.93%，第十三因素特征根为 0.68，贡献率 5.24%。结果未能筛选出合适的主成分，显示 13 类生活事件基本上有异质性，不必做进一步的归类。

2. 对情绪反应 E 条目作主成分分析，获 2 个因素，经旋转后条目因素负荷值见表 2。第一个因素包含了 NE 的全部 10 个词条（原设计含焦虑和抑郁各 5 个词条，但未能筛选出两个独立因素）；第二个因素包含 PE 所有 5 个词条。这证明 NE 和 PE 有构思效度。

表 2 情绪反应 E 条目因素负荷

条目号	18	24	25	17	14	19	27	16	15	26	22	21	20	23	28
性质*	N	N	N	N	N	N	N	P	P	P	P	P	N	N	N
因素 1	.63	.62	.60	.59	.59	.56	.56	-.03	.10	.04	.15	.32	.41	.47	.43
因素 2	-.07	.06	.18	.02	-.03	.14	.06	.83	.80	.75	.73	.49	.27	.17	.12

\* N=消极情绪条目；P=积极情绪条目

3. 应对方式 C 条目的主成分分析已发表，显示 NC 和 PC 有很好的构思效度<sup>[6]</sup>。

### 三、各因素的内部一致性和同质信度

条目-总分相关检验结果已发表，显示因素 NE 和 PE 有内部一致性<sup>[5]</sup>，因素 NC 和 PC 也有内部一致性<sup>[6]</sup>。

另外，NE、PE、NC、PC 各因素的克伦巴赫  $\alpha$  系数分别为 0.77、0.76、0.72、0.69，也反映各因素有同质信度。

### 四、效标效度分析

1. 参照国外心理应激研究常用方法，以 SCL90、SDS、SAS、体质水平和疾病状态等五项作为心理应激的病因学效度指标或相关指标，与各应激因素分别作相关分析。已发表的结果显示<sup>[8]</sup>：①应激总分 TS 有很好的效标效度；②负性应激因素 L、NE、NC 三者不但本身也有很好的效标效度，而且还有理想的条目效度；③积极应激因素 PE 和 PC 因与上述各效标呈低相关，故如果作为独立变量其在病因学方面的意义尚待进一步阐明。

2. 回顾有关文献，显示 PSSG 有一定的临床效度。首先，在部分已报告的研究中，通过 PSSG 的应激总分或 / 和某些负性因素分的对照分析，发现诸如慢性肝炎<sup>[9]</sup>、心理健康<sup>[13]</sup>、睡眠质量<sup>[11]</sup>、心律失常<sup>[14]</sup>等心身问题与心理应激有关。其次，PSSG 简明扼要，负性因素的条目效度高，不少研究工作分别采用条目频度对照分析的方法探索诸如癌症<sup>[3]</sup>、癌病<sup>[4]</sup>、慢性肝炎<sup>[9]</sup>、类风湿性关节炎<sup>[10]</sup>、十二指肠溃疡<sup>[12]</sup>、心律失常<sup>[14]</sup>等心身疾病的 心理社会因素，

发现在特定病人群体中，若干特征性生活事件（如癌症病人的不幸事件）、情绪反应特点（如关节炎病人的紧张焦虑）或应对方式（如肝炎和心律失常病人的压制情绪）的条目频度较高。（PSSG 此前未整体发表，故仅部分报告采用应激总分）

### 五、重测信度

62 例 4 周后重测相关系数分别为：TS 0.88, L 0.70, NE 0.83, PE 0.62, NC 0.80, PC 0.62。其重测信度能适应团体评估。

### 六、总分与因素分均值

610 例应激总分和因素分均值见表 3。条目频数情况从略；不同人群测试结果从略。

表 3 610 例均值和标准差

	n	TS	L	NE	PE	NC	PC
合计	610	34.30±16.57	2.81±1.95	2.40±2.37	1.43±1.51	2.30±2.00	3.57±2.22
男	289	33.43±16.35	2.99±2.08	2.19±2.22	1.47±1.53	2.19±1.98	3.95±2.28
女	321	35.08±16.75	2.65±1.81	2.58±2.48	1.41±1.50	2.40±2.01	3.55±2.16
健康者	262	31.47±15.67	2.41±1.88	2.14±2.36	1.59±1.48	2.06±1.90	3.48±2.22
躯体病人	348	36.41±16.92**	3.11±1.95**	2.58±2.36*	1.33±1.52*	2.48±2.04**	3.62±2.22

\*\* P<0.01 \* P<0.05

### 讨 论

作者在以往工作中注意到，生活事件作为心理应激因素与心身疾病的关系往往不限于 1 年时限，某些生活事件及伴随的负性情绪体验对当事人影响实际上可达几年甚至终身。PSSG 的设计是基于对心身疾病病因学的探讨，故采用的时限为 5 年，较一般量表为长。

生活事件作为应激原其定量和条目分类至今不统一。为了选择生活事件 L 的计量方法，作者在预实验时曾按 64 项事件计量和按归类后的 13 类事件计量作分析比较，结果如按 64 项事件计数，会使 9.5% 的同类同质事件（如兼有夫妻不和、分居、争吵、外遇和离婚者）被“重复”计入，但若按 13 类事件计数，也可使 5% 的同类不同质的事件（如兼有学习过度和工作过度者）被“漏计”。这说明 L 的计数未必越多越细越好。况且文献早已证明，只有那些被个体认为有影响的明显事件才有健康上的意义<sup>[15]</sup>。再考虑 PSSG 在整体上有互为依托和补充的三个层次，且为了便于生活事件条目的对照分析，最后采用了 13 类计量法。

心理应激过程涉及多种因素，包括生活事件、认知评价、情绪反应、应对方式、个性特征和社会支持等。由于这些因素在概念和内涵上存在一定的重叠和交叉<sup>[16]</sup>，前文也显示各因素之间存在较高的相关性<sup>[7]</sup>，因此 PSSG 虽然只选用 L、E、C 三种因素，却可以在指导语中体现个人的认知评价作用，在应对条目中反映一定的个性特质成分<sup>[6, 17]</sup>。

正由于上述应激各有关因素互相之间存在高相关性，故在病因心理研究中，应当设法排除这种自变量之间的高相关性对应变量估计的影响。显然，PSSG 以各应激因素的多元回归分析结果来估计应激总分是合理的。例如多元回归分析方程中的 PE 和 PC 的标准回归系数分别为负数，至少已反映 PE 和 PC 在应激多因素作用过程中有降低应激反应之可能，这与单因素分析时它们与效标变量的相关系数是正值恰好相反<sup>[7]</sup>。

总之，PSSG 所反映的是对一定时期心理压力的综合主观估价。PSSG 有一定的信度和效度，根据其特有的结构，可以在设有对照组的情况下，用于心理病因学研究。使用时可以通过应激总分 (TS) 的对照分析来了解群体应激总水平；也可以通过各应激因素特别是负性因素分 (NC、NE 和 L) 的对照分析来估计群体心理应激的特点；必要时也可进一步通过对各因素的条目频数作对照分析，以发现群体中某些特征性生活事件、特征性情绪反应和特征性应对策略；或者，三者同时使用。

由于本工作是一种探索，作者对此取意谨慎，这也是十多年行进缓慢的原因之一。就目前来看，PSSG 由于条目和计量不够细，还不宜使用于作个体的精确评估。不过，作者近几年将其用作心理门诊初诊者的常规筛查手段，显示有助于快速而初步了解个体的某些重要心理应激特点，结果颇感得益。

## 参考文献

1. Folkman S, Lazarus RS, Dunkel-Schetter C, et al. Dynamics of a stressful encounter: cognitive appraisal, coping, and encounter outcomes. *J of Personality and Social Psychology*, 1986, 50(5):992
2. Folkman S, Lazarus RS. The relationship between coping and emotion: implication for theory and research. *Soc Sci Med*, 1988, 26(3):309
3. 姜乾金, 刘小青, 吴根富. 癌症病人发病史中心理社会因素临床对照调查分析. *中国心理卫生杂志*, 1987, 1(1):38
4. 姜乾金, 黄丽, 戴阳, 等. 小学生流行性感冒的心理社会因素探讨. *中国心理卫生杂志*, 1990, 4(4):157
5. 来桂英, 郭安娜, 陈炼, 等. 生活事件和情绪反应与心身健康关系. *中华护理杂志*, 1994, 29(1):3
6. 姜乾金, 黄丽, 卢抗生, 等. 心理应激:应对的分类与心身健康. *中国心理卫生杂志*, 1993, 7(4):145
7. 姜乾金, 黄丽, 王守谦, 等. 生活事件、情绪、应对与心身症状探讨. *中国心理卫生杂志*, 1996, 10(4):180
8. 姜乾金, 祝一虹, 王守谦, 等. 心理社会应激因素与多项心身健康指标的相关性研究. *中国行为医学科学*, 1996, 5(4):200
9. 陈士俊. 慢性肝炎病人心理社会因素临床对照研究. *中国心理卫生杂志*, 1995, 9(3):127
10. 刘福源, 张正国, 刘宏阳, 等. 类风湿性关节炎与心理社会因素. *中国心理卫生杂志*, 1991, 5(2):53
11. 娄振山, 戈燕, 陆建伟, 等. 飞行员睡眠质量多因素分析. *中国行为医学杂志*, 1992, 1(2):15
12. 刘破资, 杨玲玲, 等. 十二指肠溃疡病男性患者的心理社会因素探讨. *中国心理卫生杂志*, 1989, 3(4):162
13. 王铃. 狱中青少年的应付方式与心理健康初探. *中国心理卫生杂志*, 1995, 9(6):266
14. 朱志先, 杨越秀, 阳胜秋, 等. 室性心律失常患者个性、应付方式和生活事件的临床对照研究. *中国行为医学科学*, 1998, 7(1):29
15. Zuckerman LA. 生活事件评分方法作为心理症状学指标的比较研究. *中国心理卫生杂志*, 1987, 1(1):28
16. 姜乾金(主编). 医学心理学. 第一版. 北京:北京科学技术出版社, 1993:75
17. 娄振山, 蒋筱娥, 陈定光, 等. 飞行员应对策略与人格、心理健康、社会支持的相关性研究. *中国行为医学科学*, 1994, 3(1):31

# 1998 年度中国行为医学“十佳论著”和“优秀论著”评选结果

为鼓励行为医学研究工作的开展,我刊自 1997 开展了每年度“中国行为医学十佳论著”和“中国行为医学优秀论著”评选。评选由中国行为医学科学杂志编辑委员会组织评审,包括专家评议和读者评议。1998 评出十佳论著 10 篇,优秀论著 30 篇,分别授予“1998 年度中国行为医学十佳论著”和“1998 年度中国行为医学优秀论著”荣誉证书,赠送本刊 1999 年度杂志(每年度评选一次)。附十佳论著名录:

余善法	马良庆	周连城等	一般工作紧张问卷中文译本的信度和效度	河南省职业病防治研究所
姜乾金			心理社会应激因素的综合评估初探	浙江医科大学医学心理学教研室
万崇华	方积乾	史明丽等	MOSSF-36 量表用于药物成瘾者生命质量测定的对比研究	昆明医学院卫生统计教研室
王民洁	陶秋云	李宝林	适应行为量表在精神发育迟滞儿童中的应用	南京医科大学脑科医院
刘贤臣	马登岱	刘连启等	心理创伤后应激障碍自评量表的编制和信度效度研究	山东省精神卫生中心
蔡礼鸣	蔡映云	李德仁等	不良生活事件和应对方式与肺癌发病关系的研究	江苏淮阴市第二人民医院
李凌江	王 蕾	杨德森	病情与治疗方法对高血压患者生活质量影响的前瞻性对照研究	
朱志先	杨越秀	阳胜秋等	室性心律失常患者个性、应付方式和生活事件的临床对照研究	湖南医科大学附二院精神卫生研究所
熊 鹰	蔡文琴	李希成	大鼠不同类型学习记忆的发育变化研究	湖北医科大学附属第一医院精神科
陆 林	刘协和	Mednick SA 等	急性应激诱导即时反应基因 c-fos 和 c-jun 的表达 I :c-fos 和 c-jun 的表达的时效性	第三军医大学生理教研室 华西医科大学附一医院心理卫生研究所