

# 遭灾人群心理压力与迟发心理生理疾患预测和干预方法的前瞻性研究

浙江大学 姜乾金

突发的灾难性生活事件在生物、心理、社会层面上严重破坏了个人的心身原有平衡，破坏了个体与其所处的环境之间的原有平衡，使个体陷入严重的心理压力状态。从而使一些个体出现灾难后严重应激反应和应激性疾病，如强烈的情绪反应、急性应激障碍（ASD），也使部分个体出现迟发的心理生理疾患，如典型的有创伤后应激障碍（Post traumatic Stress Disorder，PTSD）、抑郁症、各类神经症、失眠、慢性疼痛综合症及各类心身疾病。因此，灾难后迟发心理生理疾患的预测和预防、干预是灾后心理救助的重要部分，但我国目前却缺乏对灾难后一段时间后人群可能出现的迟发心理生理疾患的预测研究，当然也就缺乏对迟发心理生理疾患有针对性的预防与干预研究。

姜乾金等通过长期的理论与实证研究，提出人是由生物、心理、社会、文化多因素构成的压力动态平衡系统。其中生物因素包括体质、遗传、基础疾病等，心理因素包括认知、感受和人格等，社会因素包括生活事件、社会支持等，文化因素包括文化程度、宗教信仰、经济地位等。已经证明，系统中的任何因素在特定条件下都可能诱发因素之间的恶性循环从而使系统失衡，导致心理生理疾患。同时也证明，定式的压力心理辅导具有减轻压力反应的作用。

本研究将通过预先检测人群的生物心理社会各种压力有关因素，通过一定时间的追踪，评定心身健康的变化和各种心理生理疾患的发生，在现代计算分析基础上筛查不同遭灾人群中迟发心理生理疾患发生的敏感因素及其权重，创建“遭灾人群心理压力与迟发心理生理疾患预测模型”（以软件的方式），使之成为今后同类灾难事件中迟发心理生理疾患的预测工具，为有针对性的防治灾后迟发心理生理疾患提供科学方法。同时采用对照研究的方式，探讨定式压力心理辅导对于缓解遭灾人群迟后心理生理疾患的作用，使之成为今后抗灾工作的一个有用的心理援助工具。

## 二、项目目标及主要任务

### 1. 主要目标

- （1）建立灾后不同群体心理压力与迟发心理生理疾患的多因素综合预测模型。
- （2）形成可推广的灾后不同群体心理压力与迟发心理生理疾患的多因素综合预测应用软件。
- （3）研究及时压力干预技术对灾后高危人群迟发心理生理疾患的预防作用

### 2. 研究与开发任务与内容

(1) 在严密的理论构建基础上，确立灾后人群心理压力系统中的各种生物、心理、社会和文化因素(Xn)。

(2) 分层取样，采用生物检测、结构式会谈、标准化问卷和设计调查表，现场采集各种数据并做临床判断；

(3) 首次现场甄别心身健康和疾病状态；对发现的疑似压力高危样本开展压力心理干预并设置未做压力干预的对照组；(压力高危样本的甄别暂采用浙江省常摸；压力心理干预技术采用定式的面对面辅导方式)

(4) 二次、三次现场追踪心身健康和疾病状态；筛查各种迟发心理生理疾患(Yn)。

(5) 数据输入计算机，分析筛查不同遭灾人群中迟发心理生理疾患(y)发生的敏感因素(X)及其权重。

(6) 比较分析压力干预组与对照组之间的迟发心理生理疾患发生的差异，确定该定式压力心理干预方法对于高危人群迟发心理生理疾患的预防作用。

(7)创建可示范的“遭灾人群心理压力与迟发心理生理疾患预测模型”(以软件的方式)。

## **【课题 10】灾后人群心理压力与迟发心理生理疾患预测与模型建立**

### **【研究目标】**

(1) 建立灾后不同群体心理压力与迟发心理生理疾患的多因素综合预测模型。

(2) 形成可推广的灾后不同群体心理压力与迟发心理生理疾患的多因素综合预测应用软件。

(3)研究及时压力干预技术对灾后高危人群迟发心理生理疾患的预防作用。

### **【研究内容】**

(1) 在压力系统模型各因素基础上，增加一定的文化和身体基础指标，确定与灾后人群迟发心理生理疾患可能相关的生物、心理、社会和文化因素(Xn)。

(2) 分层取样，采用生物检测、结构式会谈、标准化问卷和设计调查表，现场采集各种数据并做临床判断；

(3) 首次现场甄别心身健康和疾病状态；对发现的疑似压力高危样本开展压力心理干预并设置未做压力干预的对照组；(压力高危样本的甄别暂采用浙江省常摸；压力心理干预技术采用定式的面对面辅导方式)

(4) 二次、三次现场追踪心身健康和疾病状态；确定各种迟发心理生理疾患(Yn)。

(5) 数据输入计算机，分析筛查不同遭灾人群中迟发心理生理疾患(y)发生的敏感因素(X)及其权重。

(6) 比较分析压力干预组与对照组之间的迟发心理生理疾患发生的差异，确定该定式压力心理干预方法对于高危人群迟发心理生理疾患的预防作用。

(7) 创建可示范的“遭灾人群心理压力与迟发心理生理疾患预测模型”(以软件的方式)。

### **【考核指标】**

以软件形式创建可示范的遭灾人群心理压力与迟发心理生理疾患预测工具模型，形成可推广的定式压力心理干预方法。

### 【与项目总体目标的关系】

该研究是项目总目标的重要部分，通过一年期前瞻性追踪研究，全面筛查压力系统中的各种因素在灾后个体迟发心理生理疾患发生中的作用，建立预测模型，可应用于今后灾难事件发生时对高压人群做早期判断，指导有针对性的及时危机干预决策，具有重大的科学意义和社会意义。

## 三、相关领域国内外技术现状、发展趋势及国内现有工作基础

### 1. 国内外技术发展趋势与现状、专利等知识产权及相关技术标准情况分析

**国外方面**，在关于压力理论的研究方面，自从加拿大学者 Seley 首次在医学领域提出应激（stress）概念之后，国内外各学科对应激（心理压力）理论进行了大量的研究，包括应激的含义、生理机制及应激发展过程中的几种主要理论模型。纵观国内外对应激的定义，目前比较一致的看法是认为应激是个体面临或察觉（认知、评价）到环境变化（应激源）对机体有威胁或挑战时作出的适应和应对的过程。应激的产生包括应激源、中介变量和心理-生理反应三部分。对应激研究也主要集中在两个相对独立的领域：一是生理应激说；二是心理应激说。生理应激说主要是研究个体面临应激时其体内产生的一系列生理和化学反应，如脑垂体素和肾上腺素分泌增多、呼吸加快、血压升高、机体免疫功能下降等。心理应激说主要是研究应激中个体的心理和行为的变化、作用等。20 世纪五六十年代，美国著名心理学家 Lazarus 从个体对环境的认知、评价出发，提出了应激的心理模型，强调了个体在调节和产生应激反应时心理变数的重要性，这对于全面理解应激具有重要的意义。

根据对应激的不同定义和理解，国外已经存在的应激模型主要包括：①应激的刺激模型，强调了生活事件和社会心理刺激对个体的躯体疾病和精神症状的影响，加速了身心医学的发展；②应激的反应理论模型，这种模型主要来源于生理学和医学，以 Seley 为代表，把应激看作是由机体对环境刺激的一种生物学反应，强调了应激的生理后果；③应激的心理学模型，由 Lazarus 提出，强调了个体对应激的认知评价过程等中介变量。在关于压力测评方法的研究方面，对应激的不同定义、应激模型的不同取向、不同学科领域的应激研究会导致不同的压力测评方法。

在测量方面，目前国外关于压力测评的内容主要是集中在以下几个方面：①对生活事件的测量，如 Holmes-Rahe 压力再适应量表等一系列旨在测量最近生活事件的量表。②对应激中介变量的测量，如 MMPI 个性调查和 16PF 个性测量等。③对应激的情绪和精神状况测量，如 SCL-90 等。在生理指标上，涉及到皮肤电阻、血压、激素分泌和神经递质、信号传导方面的研究和测量。在测评技术方面，除传统的纸笔测验外，国内外的专家也在开发计算机化

的测试形式。

有关压力干预与管理策略的研究，主要还是心理咨询与治疗技术在压力干预中的应用。国外发展出的压力管理和干预的具体方法主要是建立在西方心理理论的基础上，常见的方法如：放松技术、系统脱敏等行为治疗。在发达国家，压力管理策略和技术也是卫生服务的内容之一。

由此可见，国外学术界对应激的认识，经历过先期的分别重视应激反应（如 Selye H 的一般适应综合征 GAS）或者应激刺激（如生活事件），到上世纪 70 年代后重视认识因素在应激作用“过程”的意义。目前国内外至少已经比较一致认识到压力问题涉及到应激刺激（即应激原或生活事件）、应激反应、认知评价、应对方式、社会支持、个性特征等多种生物、心理、社会因素。

但在现实工作领域，关于压力（应激）到底是什么，在认识还是存在较大的差异。如医学领域，往往重视压力反应的症状表现；在心理学领域，往往重视生活事件；在社会医学领域，往往重视压力的个人情绪体验。

另外，由于已经证明压力反应、心身障碍、心身疾病三者存在联系，故在国内外的一些量化研究中，经常将心理障碍和心身疾病也作为压力的“反应”变量进行研究。例如将心身障碍和心身疾病作为应变变量，与各种压力有关因素做多元分析，以探讨心理压力在预防心理和身体疾病中的意义；或将心身障碍和心身疾病作为效标变量，为各种压力因素的量化研究提供效度证据。

发达国家的经验证明，压力管理（干预）是最有效的心理疾病预防策略。有效的压力管理（干预）策略不但可以用于卫生保健而且可提高工作绩效、减少缺勤、差错和事故发生，对整个社会生力的提高也大有益处。在工业发达国家，压力管理策略和技术是卫生服务的主要内容之一，为社会成员必须要掌握的社会技能。一般来说，全民都熟悉有关压力的知识和掌握有关压力管理（干预）的方法和技术。

**国内方面**，姜乾金等自 1980 现代以来，对应激有关因素与心理健康与疾病的关系作了大量的理论探索与实证研究。其中较突出的创新方面是证明应激不仅仅是从生活事件到应激反应的“过程”，而是应激有关因素交互作用的系统，提出具有**我国文化特色**的应激（压力）系统模型。该系统模型包括：

1. 证明应激（压力）是多因素交互作用的系统，主要涉及到：

（1）生活事件不但是应激源（传统上的认识），即是导致应激反应的原因，但在长期的社会生活中，生活事件本身的发生频度与严重度，也受其它应激有关因素如个体的认识评价、应对方式、社会支持、应激反应甚至个性特征的影响。

（2）认知评价是应激反应的重要中介因素（认知应激理论），但其本身也受应激反应和生活事件、应对方式、社会支持、个性特征和等其它应激有关因素的影响。

（3）应对方式是应激反应的另一重要中介因素（Folkman 等），但其本身也受生活事

件、认识评价、社会支持、个性特征、应激反应等其它应激有关因素的影响。

(4) 社会支持是应激的“可利用的资源”因素（社会支持理论），但其本身也受生活事件、应对方式、个性特点、应激反应等其它应激有关因素的影响。

(5) 个性可以影响生活事件的形成；个性中的态度、价值观和行为准则，以及能力和性格等个性因素，都可以不同程度影响个体在应激过程中的认知评价；个性影响应对方式特别是情绪关注应对（emotion-focused coping）或者特质应对（trait coping）；个性特征间接影响客观社会支持的形成，也直接影响主观社会支持和社会支持的利用度水平；个性与应激反应的形成和程度有关。同样，长期的应激因素的综合作用（如慢性疼痛综合征），可以改变某些个性特征。

(6) 应激反应决定于各种应激有关因素的综合作用，但应激反应同样反过来可影响生活事件、认知评价、应对方式、社会支持和个性特征等其它各种应激有关因素。

因此，心理应激（或者压力）不仅仅是简单的因-果或刺激-反应过程，其实是多因素相互作用的系统。（图 1）

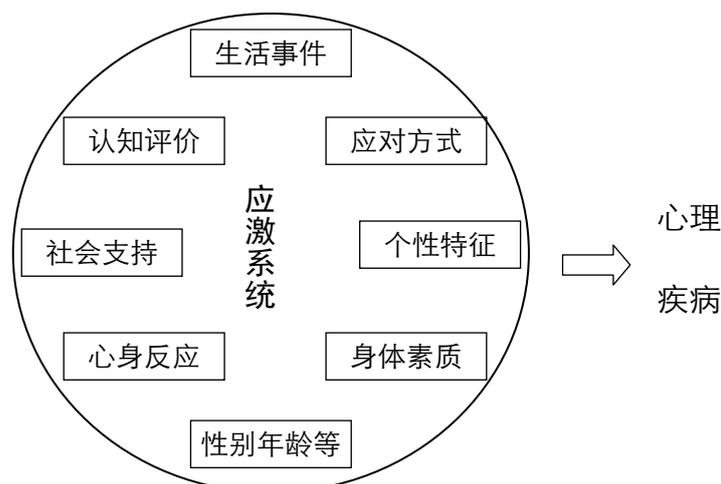


图 1 心理应激系统模型

## 2. 阐明应激系统模型的基本特征

应激系统模型的基本特征包括：

### (1) 应激是多因素的系统

作为具有生物、社会属性的人，不论是健康或者疾病状态，本质上都是处于一个多因素的系统之中。

### (2) 各因素之间是互动的

个体所涉及的各应激因素之间均处于互为因果状态，其中每一个环节出现变化，将可能影响到系统结构，且易形成良性（健康）或恶性循环（压力或心理疾病）。

### (3) 各因素之间是动态的发展平衡

人的一生是发展变化的过程，在不同年龄阶段和不同处境下，各因素之间处于动态平衡之中，并维持健康适应状态。一旦这种平衡被打破，不能建立新的平衡，则出现不适应，并产生心理疾病。也就是说，昨天心理健康的人，今天可能因为某种压力因素的触动而导致系统平衡失调出现心理疾病。

#### (4) 认知评价是关键因素

认知因素在系统平衡和失衡中有关键性的意义，是个体可以操作的因素。

#### (5) 个性特征是核心因素

个性因素中的性格、脾气、习惯、观念等，特别是观念上的问题，往往直接影响认知评价，也直接间接影响其他应激因素，在心理应激系统平衡和失衡中起到核心的作用。

另外一些作者对人格因素、躯体生理、应对应激的策略（运动和多种应激预处理）对压力状态下的心理与生理指标的改善和心理健康水平的提高进行了多年系统的实证性研究，证明了上述因素是影响机体应激的强度和诱发心理与躯体疾病的因素。

### 3. 制定压力综合评估工具

在浙江省自然科学基金资助下，姜乾金等已经制定包括生活事件、特质应对方式（含部分个性特征）、领悟社会支持、应激反应等多个分量表的综合压力评估工具，建立了地区常模。

### 4. 构建实用的、程序化、立体式临床压力综合评估与干预模式

建立在压力多因素系统模型基础上的压力综合干预技术，已经在个体心理压力干预、团体压力管理、心理危机干预以及婚姻指导方面，取得良好的应用效果。

#### (1) 应用于个体压力评估与干预

该技术首先根据应激系统模型对个体的心理压力相关因素做出综合测量（包括补充会谈）。在此基础上，程式化地分析个体的应激反应和心身症状情况，做出问题的第一层次的

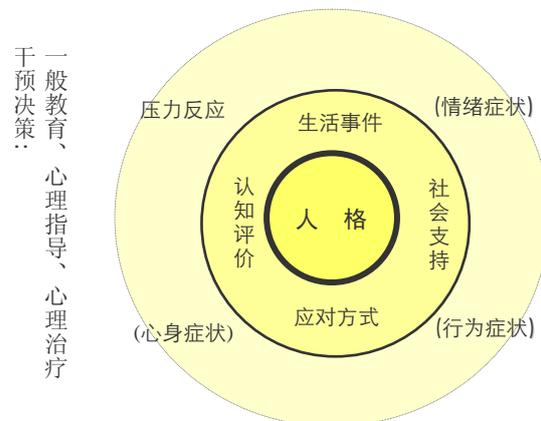


图2 压力分析与干预决策

评估，可能符合医学临床诊断（如环境恐惧症），或者以现象学做出“问题”诊断（如工作

负担过重、人际关系紧张、失眠、行为退缩、心理问题)。通过进一步分析生活事件、认知评价、应对方式和社会支持程度,做出问题的第二层次评估,确定应激各因素在“问题”中的地位以及因素之间的互动关系。通过分析个性特点特别是观念方面的如求全、完美主义倾向,可做出问题的第三层次评估,以确定个性因素在整个“问题”系统中的作用。(图2)

然后,据此制订程式化的具体压力干预策略,决定采用心理教育、心理指导、心理治疗等心理干预技术,或者结合使用药物等方法。其中心理教育和心理指导的干预方法主要针对上述第二层面问题,包括通过分析和具体指导,帮助来访者解决、缓冲或者回避生活事件;通过再评价、暗示、安慰、激励、调整思想方法等,帮助来访者改变消极认知评价;通过指导转移、发泄、升华、放松、利用自然环境等,帮助来访者提高应对效能;通过提供客观支持、改变主观支持、加强家庭支持,帮助来访者改善社会支持水平;通过压力系统分析和讲解,使来访者在平时生活中重视对自己个性(如完美观念)的修正。通过长期的实践,目前已经形成一种**定式的压力心理干预模式**。至于第三层面的问题,则需要有关心理理论指导下实施系统心理治疗(如认知疗法)。而改善第一层面的各种症状往往是心理干预或者药物治疗的最终目标。

## (2) 应用于团体压力管理

正常人群生活在生物、心理、社会多因素的系统之中。就个体而言,他处于应激多因素系统之中;就社会群体而言(如工作单位),是由各种个体的亚系统所构成的更大系统;个体应激系统的平衡受制于单位系统的平衡,但又影响单位的平衡。在社会转型期,人们普遍感受到压力(应激)。当事人往往总是以自以为正确的认知方式生活、工作、待人,这样难免出现系统的失衡,容易产生压力反应的感受(或症状),使许多人诉说现在的压力太大了。因而,出现了所谓的压力管理(stress management)的说法。

团体压力管理过程也是程式化的,包括:

### (A) 压力评估

首先对该群体成员分层实施定期压力综合评估,分析该单位整体压力水平和变化特点(与常模比较),分析各种压力有关因素在该群体中的互相影响规律。

同时筛查高压力个体。

最后,建立单位人群的压力管理档案,定期复查、追踪,及早发现问题,及时干预。

### (B) 压力管理

根据压力评估与分析,对群体压力状况及高压力个体情况向主管部门提出具体的报告和预防性建议。

对高压力个体实施相应的心理干预:对筛查发现的高压力个体,实施心理干预(同上文个体压力评估与干预)

对高级精英人物的特别管理:专门重点建档,追踪服务,定期提供压力管理建议。

对群体的同类压力问题,实施集体干预包括:

专家讲座：包括个人压力管理策略、单位团体心理健康、管理中的减压措施等。

专题减压活动：根据团体和成员的条件，分别实施不同级别的运动、短期放松旅游，包括温泉、冥想、登山、集体角色扮演等组合内容

### （3）应用于心理危机干预

心理危机本质上是严重生活事件基础上，在个体的认知评价、应对方式、人格特点、社会支持等压力因素参与下，所出现的严重压力反应，是心理压力系统的严重失衡。心理危机干预应该从以上多种因素入手，采用相应的各种心理技术。

对于心理危机个体，应在判断其各种压力因素的基础上，根据不同个体，采取一种或者多种有针对性的干预措施。对于群体心理危机，则可以在系统理论基础上，取其共性部分，以定式的系统讲座的方式，对其做集体干预。

长期的应用实践证明，不论个体或者群体，压力心理干预措施对于缓解心理危机具有相当的积极意义。

### （4）应用于婚姻适应指导

婚姻主要是双方两个压力（应激）多因素系统的平衡体系，实际上还包括家庭背景各种人等各自的“系统”，可见婚姻涉及到一个很大的多因素系统问题。应激系统模型显示，婚姻的基本条件虽然是当事人情感上的“爱”，但还需要在双方心理应激有关因素差异方面的“适应”。这里的“适应”不是对对方差异的忍受，也不是统一，也不是改造，而是在接纳差异基础上的快乐竞争与适应，最终部分改变了对方或者自己，或者达成了对差异的永久接纳。如果这种涉及多因素的“适应”问题处理不好，那么“爱”的感受也会慢慢地被破坏，最终导致第一个基本条件“爱”的感受也消失。这是大部分婚姻变质的常态。

以压力系统模型为基础，提出婚姻问题的“爱”与“适应”指导原则，用于恋爱问题，婚姻问题、离婚后问题、家庭问题，均有良好的效果（可浏览网站 [medline.com.cn](http://medline.com.cn) 中的婚姻咨询汇总）。

以上国内有关压力理论、综合评估与干预实际工作研究，具有较高的自主创新性，有必要在本次地震灾害中开展研究和推广应用于受灾人群迟发心理疾病的防治。

## 2. 国内现有工作基础（主要从国内技术基础、研发力量等方面阐述项目立项的成熟性。）

应激（压力）研究一直是国家科技研究的重点方向。但绝大多数资助对象是有关应激的分子生物学基础研究方面。其中大多数是研究应激的生物学中介机制，仅少数涉及应激的心理实验刺激。至于涉及应激的生物、心理、社会的多因素系统研究，尚未见有获得国家资助的。

国内有若干位专家长期从事心理应激（压力）的多因素系统研究。其中浙江大学姜乾金等自 1980 现代以来，坚持二十多年对对应激（压力）有关生物、心理、社会因素与心理健康与疾病的关系作了大量的理论探索与实证研究，发表原创论文近百篇。其中较突出的创新方面是提出具有我国文化特色的应激（压力）系统模型。证明了应激（压力）是包括生活事件、认知评价、应对方式、社会支持、人格特征和压力反应等生物心理社会多因素交互作用的系统；阐明应激系统模型的基本特征是多因素系统、因素互动、动态平衡、认知的关键作用和人格的核心作用；编制了压力综合评估工具和地区常模；构建了以该理论为基础的应用于个体和群体的压力综合评估与干预模式。这是国内极少见到的一种本土化的科研理论体系，可以成为遭灾人群心理压力与迟发心理生理疾患预测与干预方法研究的理论基础。

此外，山东大学、上海第二军医大学、天津师范大学、苏州医学院、哈尔滨医科大学等高等院校有关专家也对心理应激（压力）有系统的或局部的研究，并取得丰硕的成果。

**小赵：“已有的相关工作基础”无处可填写，暂时附下，请相应地补入：**

应激（压力）研究一直是国家科技研究的重点方向。但绝大多数资助对象是有关应激的分子生物学基础研究方面。其中大多数是研究应激的生物学中介机制，仅少数涉及应激的心理实验刺激。至于涉及应激的生物、心理、社会的多因素系统研究，尚未见有获得国家资助的。

国内有若干位专家长期从事心理应激（压力）的多因素系统研究。其中浙江大学姜乾金等自 1980 现代以来，坚持二十多年对对应激（压力）有关生物、心理、社会因素与心理健康与疾病的关系作了大量的理论探索与实证研究，发表原创论文近百篇。其中较突出的创新方面是提出具有我国文化特色的应激（压力）系统模型。证明了应激（压力）是包括生活事件、认知评价、应对方式、社会支持、人格特征和压力反应等生物心理社会多因素交互作用的系统；阐明应激系统模型的基本特征是多因素系统、因素互动、动态平衡、认知的关键作用和人格的核心作用；编制了压力综合评估工具和地区常模；构建了以该理论为基础的应用于个体和群体的压力综合评估与干预模式。这是国内极少见到的一种本土化的科研理论体系，并曾成功应用于突发事件中学生的病因学研究，可以成为遭灾人群心理压力与迟发心理生理疾患预测与干预方法研究的理论基础。