

注：这是医学心理学 8 年制 3 版统稿会前的书稿。2015 年 10 月 18 日作者收到该 3 版新书，发现其中由作者编写的“心理应激”一章内容，已由另一老师修改并共同署名。以下是“心理应激”初审稿原文，供希望了解者参考。按作者长期编书习惯，先列出较多的依据和历史渊源，供多次修改或在主编指导下（参编过多部书籍），按教材格式修订定稿。

3.9 万字（要求 3.8-4.5 万）

## 第五章 心理应激

### 第一节 总论

#### 一、概念的发展与意义

应激（stress），或者翻译为压力、紧张等，是多学科关注的概念，医学、心理学、社会学、管理学等均以此为重要研究课题。由于学科的不同，研究领域的不同，研究侧重点和目的各异，应激概念及内涵在不同领域和不同时期有较大差异。本教材的重点是心理应激（psychological stress），即与心理社会因素密切相关的应激或压力。

下面先简单介绍在应激研究历史上有重要意义的国外有关作者和主要概念。

##### （一）坎农的稳态与应急

20 世纪 20 年代，著名生理学家坎农（Cannon WB）提出稳态说和应急概念，是应激研究前期的一段重要历史。

直观地看，人体每个细胞似乎都是独立生存单位，但实际上人体内的细胞活动离不开内、外环境。例如大多数细胞不直接与外环境大气接触，但气候的变化同样会影响细胞的功能。显然，人体的每一部分功能活动（不论细胞、器官、系统）都是在一定范围内波动，并通过各种自我调节机制，在变化着的内、外环境中保持着动态平衡，机体在面对环境变化时能保持内环境的稳定，坎农将其称为内稳态或自稳态（homeostasis）。

当个体遇到严重内外环境干扰性刺激时，内稳态被打破，个体的交感-肾上腺髓质系统首先被激活，出现心率加快，血压升高，心肌收缩力增强，心输出量和回心血量增加，呼吸频率加快，潮气量增加，脑和骨骼肌血流量增加，而皮肤、粘膜和消化道血流量减少，脂肪动员，肝糖原分解，凝血时间缩短等整体性反应，来维持内稳态。这种情况在某些动物实验和人体研究中均可看到。坎农将这种严重干扰性刺激时机体所出现的整体反应，称之为应急（emergency）即“战或逃”（fight or flight）。

可见，坎农的自稳态、应急和“战或逃”概念，涉及到内外环境刺激与机体功能反应稳定的问题，显示出其对环境与健康之间关系的系统论认识特征，这与后来各种应激研究

---

息息相关。

## （二）塞里的“一般适应综合征”与应激

关于应激的概念，首推病理生理学家塞里（Selye H）。在坎农的稳态说的影响下，1936年，塞里提出著名的“一般适应综合征”和应激概念。

20世纪前半叶，医学界关于病理生理过程的研究，还集中在病因与结果的特异性关系的探索上。例如，我们知道，失血、中毒、感染的病理生理过程是不同的，是“特异性”的。但塞里在动物实验和临床疾病病人的观察中发现，在失血、感染、中毒等不同有害刺激作用下的个体，都可出现肾上腺增大和颜色变深，胸腺、脾及淋巴结缩小，胃肠道溃疡、出血等病理变化。塞里认为，在每一种严重的疾病或有害刺激下，机体都会有这种相同的、特征性的和涉及全身的生理病理反应过程。换句话说，在严重的干扰性刺激下，机会会通过一些非特异性的反应过程加以“适应”，而与刺激种类无关。1936年，塞里将机体在严重刺激下出现一系列非特异性反应称为应激（stress），将这种非特异反应称为一般适应综合征（general adaptation syndrome, GAS）。（注：后来研究显示，不同的应激刺激也可诱发不同的应激反应，即特异性反应）

塞里根据应激时的特定生物学标志，如腺体形态变化、应激激素变化及躯体资源的渐趋枯竭等情况，将GAS分为警戒、阻抗和衰竭三个阶段：①警戒期（alarm stage）：机体识别有害刺激，进入“战或逃”反应，应激激素肾上腺素和皮质醇等随之升高，是唤起体内整体防御能力的动员阶段。②阻抗期（resistance stage）：有害刺激持续存在，机体进一步提升体内的结构和机能水平，以增强对应激源的抵抗程度，此期躯体仍然试图去适应所受到的挑战，但其所需要的生理资源可能逐渐趋向枯竭；③衰竭期（exhaustion stage）：应激刺激持续时间太久或过于严重，机会丧失所获得的抵抗能力，转入衰竭阶段，此时机体免疫系统严重受损，疾病产生或死亡。

塞里的工作在应激研究历史上有重要地位。

## （三）拉扎勒斯的应激、认知评价和应对

20世纪60到80年代，在心理应激研究领域，认知理论越来越被关注。其中Lazarus RS和Folkman S（1984）根据认知评价（cognitive appraisal）在心理应激中起重要作用，提出了应激的认知交互作用理论。

Lazarus曾指出，应激并不伴随特定的刺激或特定的反应，而是发生于个体察觉或估价一种有威胁的情景之时。也就是说，应激刺激或生活事件虽然是应激源，但应激反应的是否出现以及如何出现，决定于当事人对事件的认识。简单举例，离婚作为重要事件，当事人的“反应”也许是忧郁、也许是开心，全决定于他（她）的认知。此后，Folkman S和Lazarus RS等还进一步研究应对方式（coping）在应激中的中介作用，从而将心理应激研究逐渐引向应激、认知评价和应对方式等多因素的关系方面。

Lazarus是心理学界在应激研究领域的代表性人物之一，随着以后应对方式等应激有关因素的被重视，以认知因素为核心的应激多因素交互作用及其实证研究越来越受到学术界

的关注。

#### （四）应激的生物学意义

尽管一些人（甚至部分医学心理学教师）至今一听到应激或压力，脑子里首先出现的仍是各种与中文字义直接关联的概念表象，如“打击”、“威胁”、“哭泣”、“失眠”。但一个不争的现实是，当今应激（或压力）概念的含义已远超中文字本身，成为一种特定的、系统的认识论和方法学，而且可以肯定应激的概念、理论与应用研究今后还会有更大的拓展。就目前的成果来看，心理应激研究在认识心理社会因素在疾病发生发展过程中的作用规律（心理病因学），在维护个体的生物心理社会因素间的动态平衡（心身健康）、降低各种心理社会因素对个体的负面影响（应激管理）等方面，以至在其他医学工作领域，均有理论与实践指导意义，已成为医学心理学的重要内容之一。

还需要指出，早期学术界之所以关心应激，往往因为应激给个体带来消极影响。随着应激研究的发展，人们开始注意到应激的积极作用。从生命科学的角度，应急、应激都是个体与外部环境保持动态适应的过程。生物界如果不存在这种过程，个体面对变化的环境，在心身两方面都会难以适应，甚至物种也会很难发展，故一定水平之下的应激，对个体是有积极意义的。笔者（2012）在专著中曾提出，在孩子成长过程中，需要有“挫折教育”和“试错训练”，使之在适度的应激环境中得到不断锻炼，以提高个体与环境之间的适应能力。

从医学心理学的角度，需要宣传适度应激对于个体健康的重要性，但更需要讨论减少和降低应激的理论与方法。

## 二、应激理论模型与学科差异

应激和心理应激的理论发展经历了较长过程。如果整体去认识应激研究的历史，可以发现，自 20 世纪初起，各个时期关于应激和应激的理论认识，是由先期的分别重视应激反应和重视应激刺激，到以后重视应激刺激到反应的“作用过程”。同时我们也看到，由于学科或研究领域的不同，不同学科对应激的认识往往不同，使用应激概念和理论模型方面也存在很大的差异。

下面简单介绍与医学心理学密切相关的应激理论模型及其现状。

### （一）应激反应模型与医学界所关注的应激

应激反应模型（response-based model of stress）强调应激反应，包括生理反应和心理反应，但对应激刺激及相关因素关注不多。

1. 背景 早期塞里的应激概念，以及一般适应综合征（GAS），是应激反应模型的代表，而且重点是内分泌反应或生理反应。

医学界一直来关注病理生理现象的“特异性”，如细菌感染和出血所致的病理过程是不同的。塞里提出 GAS，则强调有机体对各种不同刺激，存在一种整体的“非特异性”的病理反应过程，故某种程度上是病因学认识上的一种进步。

---

但从生物心理社会医学模式的角度，以及从应激本质上包含发生器和效应器来看，应激反应模型在认识论上不符合“整体观”和“系统论”。

2. 现状 由于医学科学的特殊性，以及生物医学模式的长期影响，决定了应激反应模型特别符合医学工作任务，并与临床症状相关联，故应激反应模型在医学界被长期重视，直到现阶段，医学界仍然主要以应激反应模型来认识应激和应激现象（包括生理反应和心理行为反应）。

病理生理学作为医学的重要基础领域，将应激研究置于学科前沿，但始终重视的是机体的应激病理生理反应，特别是分子生物学机制方面，对各种应激刺激物，特别是心理社会刺激及其影响因素，在科学性的把握和指标的量化程度方面有欠缺。

精神病学的重点是临床，自然将应激作为临床疾病来研究。在国内外各种精神疾病诊断标准中，与应激有关的精神障碍种类很多，其关注的是各种应激反应症状，对引起这种症状的应激刺激关注不够或不细。

此外，预防医学或公共卫生领域，也重视压力（应激）的研究，但往往将压力放在社会生活所导致的个体主观感受（症状主诉）方面，如目前使用比较多的知觉心理压力问卷（CPSS），其条目基本反映的是压力的主观体验、情绪反应和行为表现。

由于在病理生理学和精神病学教材中，对应激反应的分子生物学以及应激引起的躯体疾病和应激性精神障碍的临床，即所谓的“应激的医学结果”，已有深入介绍，故笔者一直主张，在统编医学心理学教材中，对此不做过多介绍，以避免过多的重复，而把重点放在应激的心理社会属性方面。

## （二）应激刺激模型与心理学界关注的应激

应激刺激模型（stimulus-based model of stress）强调应激刺激，包括应激刺激物的性质、种类、作用机制及影响因素等，而对应激反应特别是生物反应的关注较少。

1. 背景 心理学也关注应激，但其重点往往是社会生活中的各种紧张事件及其影响，如失业、至亲亡故、婚姻冲突。在早期，往往将 stress 翻译为紧张刺激。

例如，上世纪 80 年代初，随着医学心理学的兴起，包括笔者（1982）在内的一些教师编写国内早期几本医学心理学讲义，其中就涉及心理、社会、文化、化学、生物物理等“紧张刺激”，显然是接受了当时心理学界老师们的文献与理念。即使如前文 Lazarus RS & Folkman S 的应激认知交互作用理论，关注的也是与应激相关的多种心理社会因素，并未深入探讨应激的生理机制。

从生物心理社会医学模式的角度，应激刺激模型淡化病理生理反应，其认识论也不符合“整体观”和“系统论”。

2. 现状 关注和强调应激刺激，在生活中很容易被人接受，因为这符合人们常识性的逻辑思维。我们平时与别人谈论压力（应激）时，第一反应也总是工作量的大小，经济上的宽紧等等。

由于知识背景和工作性质，特别是由于特定的历史和社会原因，我国前期心理学往往

在师范院校和教育系，与医学或自然科学学科交叉较少，导致早期国内心理学出身的与医学出身的人在应激问题上往往“说不到一块”。直到今天，国内心理学界虽然也有生理心理学、神经心理学等研究，但主流还是在应激刺激及其心理社会影响方面。例如，前些年在一次有关部委组织的高校新生心理评估论证会上，有著名心理学家在会上认为，“生活事件”问卷就是“心理应激”问卷。

同类现象也出现在近年国内的心理咨询师培训资料中，心理学概念中的“动机冲突”以及“挫折”等也被看成是“应激”。

在当前其他一些心理学应用领域，如灾难心理学和危机干预、职业压力和耗竭等问题上，首先关注的也是应激刺激及各种心理社会影响因素，然后是各种心理行为症状，较少涉及应激生理机制。

但公允地说，心理学界对于应激多因素的重视程度，以及对各种应激因素之间的理论探讨，要超过其他学科。

### （三）应激过程模型与医学心理学关注的应激

应激过程模型（process-based model of stress）关注的是由应激刺激到应激反应的复杂的应激作用过程。国内过程模型的出现本身就有个“过程”。

1. 背景 上世纪80年代中，梁宝勇（1985）和笔者（1986）在各自主编的医学心理学讲义中开始设置“心理应激”专章，后徐斌（1991）在教材中描述过“应激过程的模式”。自1986年起，笔者在主编的教材中将应激作为“过程”来理解，但尚待验证。1987年，笔者在中国心理卫生杂志创刊号的论文中，设计的“心理社会因素”包括生活事件、应付（应对）、人格（个性）、应激反应（情绪反应）等变量，这是对应激多因素“过程模型”的最初实证性探讨。此后，笔者等（1990、1993、1994、1996<sup>③</sup>、1998<sup>②</sup>、1999<sup>⑥</sup>、2000<sup>⑧</sup>、2001<sup>⑤</sup>、2002<sup>②</sup>）以相同构思，持续进行十多年的研究，验证应激是由生活事件到应激反应的多因素作用过程，在自然科学基金资助下还编制了相应的“团体用心理社会应激调查表”（PSSG）。在上述实证研究基础上，结合国内外文献、应激学说的发展史以及Lazarus等的应激交互作用理论（其也是一个发展的过程），笔者在历年主编的教材中，特别是1998年国家教委课题成果教材（后来成为规划教材的整体框架）以后，明确心理应激是由应激源（生活事件）到应激反应的多因素作用的“过程”，并以简单图示表示（图5-1、2）。

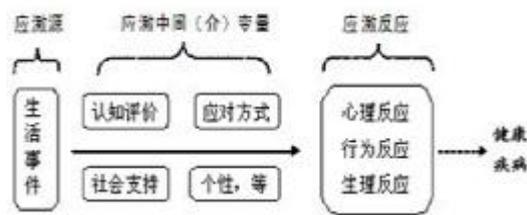


图5-1 心理应激“过程”模型之一 (1996)

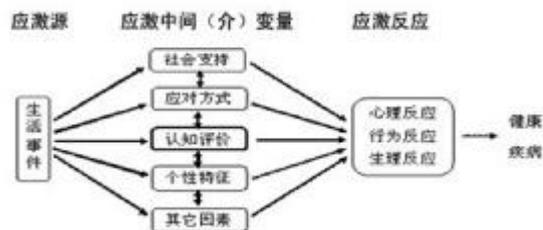


图5-2 心理应激“过程”模型之二 (2001)

根据过程模型，心理应激 (psychological stress) 可定义为：个体在应激源作用下，通过认知、应对、社会支持和个性特征等中间因素的影响或中介，最终以心理生理反应表现出来的多因素作用过程。

该定义强调，应激是个体对环境威胁和挑战的一种适应过程；应激的原因是生活事件，应激的结果是适应的和不适应的心身反应；从生活事件到应激反应的过程受个体的认知等多种内外因素的制约。

2. 现状 过程模型符合人们通常的因果逻辑思维习惯，也符合医学心理学重视心身相关性，以及便于对某些疾病发生的心身病因做出解释，故从生物心理社会医学模式的角度，应激过程模型的认识论更接近“整体观”和“系统论”。

目前国内医学心理学教材已普遍采用应激的过程模型。但对“过程”的细节也存在分歧。其一，“应对”出现在应激过程中还是在之后？笔者主编的教材属于前者，另有一些教材属于后者（见应对一节）。其二，关于“中介因素”，一些教材在章节安排上，有“心理中介”和“生理中介”之分，这从应激源到疾病发生的“过程”来说是符合逻辑的，但将应激的某些生理反应也归入中介因素，会与后面设置的生理反应一节相混淆。在笔者主编的各版教材中，直接将生理反应作为应激反应的一部分，它可以中介（介导）为最终的躯体疾病（属于病理生理学），也可以直接就是心身症状。同样，心理反应可以中介为应激性精神疾病（属于精神病学），也可以是直接的心理症状。（图 5-1、2）

### 三、应激系统模型的探讨

#### （一）概念的提出

应该说，过程模型在认识论上仍然是单维的，只反映由生活事件到应激反应（直至临床疾病）一个维度。应对方式、社会支持、个性特征等同样重要的应激变量，只被看作是这个维度的影响或中介因素，诸如这些因素又受哪些因素的反作用等等问题，则未予关注。

为此，进入本世纪以后，笔者团队又经过近十年的探索，以十多篇实证研究论文（如钟霞等，2004；顾成宇等，2007；）和有关著作（见后文），论证各种应激因素之间的相关性或反作用关系。简单举例：病人可以对生活事件做出不同的认知评价，从而趋向于采用不同的应对方式和利用不同的社会支持，导致不同的应激反应；反过来，应激反应也影

响社会支持、应对方式、认知评价直至生活事件；同样，认知评价、应对方式、社会支持甚至个性特征等作为过程论的中间因素，其实也分别各自或共同影响其它因素，或者反之受其它各种因素的影响和制约（本章二至七节有具体介绍）。据此，笔者在2004年以后主编的教材中，逐渐明确心理应激是各种应激因素相互作用的“系统”，并以简单图示表示，即应激系统模型（system-based model of stress）（图5-3）

根据系统模型，心理应激（psychological stress）可定义为：个体是生活事件、认知评价、应对方式、社会支持、个性特征和心身反应等生物、心理、社会因素构成的“系统”，系统中因素相互作用、动态平衡，当由于某种原因导致系统失衡，就是心理应激。

鉴于篇幅限制，有关应激系统模型及相应内容，可参阅笔者（2004，2007，2008，2010，2011-①、②，2012①、②，2013）相关教材与著作。

## （二） 应激系统模型的基本特征(法则)

应激系统模型的基本特征（姜乾金，2007、2012）包括：

(1)应激是多因素的系统：具有生物、心理、社会属性的人，不论是健康或疾病状态，本质上是一个多因素的系统。从心理应激的角度，这些因素包括生活事件、认知评价、应对方式、社会支持、个性特征和应激反应等。

(2)各因素互相影响：各种应激因素之间互相影响、互为因果，其中某一个环节出现变化，可能影响到系统结构，且易形成良性或恶性循环。个体通过自己的感受和判断所报告的问题，或者别人所观察到的，往往只是系统中某一部分因素的因果关系，未必反映系统的全貌。

(3)因素间处于动态平衡：人生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，如不能建立新的平衡，则出现不适应，产生心身健康问题。

(4)认知因素起关键作用：认知应激理论就强调认知因素在生活事件到应激反应过程中起中介作用。在临床实际工作中，无论是患者对自身健康问题的判断和症状报告，还是对大多数心理干预技术的接纳、理解和执行，患者的认知功能都起关键作用。

(5)个性因素起核心作用：个性因素包括性格、脾气、习惯、信念等，其中信念上的问题更值得注意，它影响认知（如认知治疗中的“自动思维”），也直接间接影响其他应激因素（见后文各节），在心理应激系统平衡和失衡中起到核心的作用。

## （三） 应激系统模型的理论意义

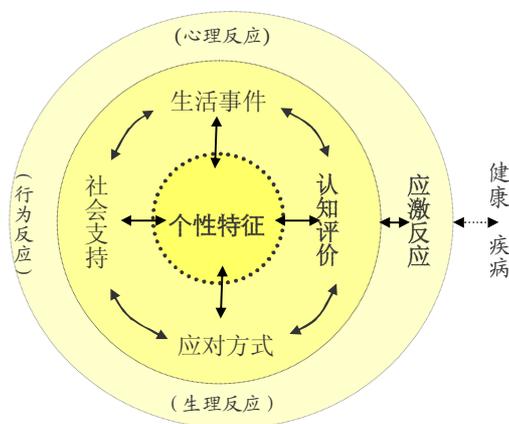


图 5-3 心理应激“系统模型”示意图

---

应激系统模型反映环境与机体之间的系统关系，符合生物、心理、社会“整体观”和“系统论”。在应激系统模型主导下，有利于对各种应激有关因素之间的相互作用机制进行研究，例如研究有哪些因素影响一个人的应对能力，社会支持受哪些因素的制约等等，进而解释心理社会因素在健康和疾病中的作用，寻找有利于促进个体整体身心健康的各种途径。

应激系统模型特别强调系统中的多因素动态平衡。在系统模型主导下，个体被看成应激多因素动态系统，健康是心理社会因素的动态平衡，而疾病是应激多因素的失衡，并形成恶性循环。例如，日常遇到的各种“心理问题”，往往就是长期多因素失衡和恶性循环的结果，甚至这种恶性循环的结果最终使我们无法采用“因-果”惯性思维加以解释。

目前，应激系统模型已在一些医学心理学书籍中被采用。但需要指出的是，虽然过程模型和系统模型都能为医学中的应激问题提供框架思路，但理论逻辑是不同的。有的教材却未能对两者加以区分，一方面以事件、中介、反应的“过程”模型安排教材章节，另一方面在应激因素之间的相互作用方面，在各种应激因素的管理和调控方面，又以“系统”模型展开讨论，结果导致阅读理解上的紊乱。

由此也可看出，较之过程模型，系统模型对于认识 and 解决属于是“系统”问题的心理应激，有更清晰的理论指导作用。

#### （四）应激系统模型的实际应用

应激系统模型为医学心理学实际工作提供了良好的框架思路，在临床医学、预防医学和健康促进等领域有多方面的实际应用价值。

1. 病因学方面 系统模型有助于清晰认识，疾病和症状的发生发展与多种应激因素的相互作用有关。例如将生活事件、认知因素、应对方式、社会支持、个性特点和某些生物学因素，“平等”地作为应激有关因素进行病因学多因素分析研究，如相关分析、回归分析、通径分析和结构方程等，取得较好的研究成果。

2. 临床方面 系统模型强调应激是多因素交互作用的系统，故强调“应激评估”需要综合评估生活事件、认知评价、应对方式、社会支持、个性特征、应激反应等各种因素。强调“应激干预”可以通过任何消除或降低各种应激因素的负面影响、促进系统因素之间的良性循环，实现新的平衡，达到治疗的目的。在笔者长期主编的各种教材中，提倡“应激管理”、“压力自我管理计划（self-management program）”、“应激综合控制与管理”等，其基本策略涉及系统模型中的多个环节，包括：① 控制或回避生活事件，② 改变认知评价，③ 改善社会支持，④ 应对指导，⑤ 个性调控，⑥ 松弛训练，甚至包括改变环境和利用各种自然条件等手段。

3. 保健方面 系统模型有助于认识和指导合理调整应激各有关因素的动态平衡，促进个体在不同阶段、不同内外环境下的健康成长或保持适应（心理卫生），如应对指导训练、社会支持系统的建立、个性健全的促进等，都是可用的心理保健措施。

4. 其它应用 系统模型还可应用于个体心理咨询，生活压力管理，危机干预，家庭评

估与干预等方面（姜乾金、张宁，2011；姜乾金，2011、2012））。

后文将按“系统模型”涉及的各种应激因素展开讨论。最后一节将整体讨论应激的控制和管理。与应激有关的其它心理、社会和生物学因素如文化、环境、体质等因素则从略。应激生理反应的深入内容与应激临床部分，因已有病理生理学和精神病学必修课，从略。

## 第二节 生活事件（应激源）

### 一、生活事件分类

#### （一）生活事件或应激源的定义

所谓应激源（stressors），就是引起应激的刺激。在目前的动物实验中，常用的应激源或应激刺激包括电击、水浸、捆绑、拥挤、恐吓等。在人类，应激源就是各种生活事件（life events），包括来自心理的、社会的、文化的和生物的各种事件。在许多医学心理学文献中，往往将生活事件和应激源作为同义词来看待。

#### （二）按生活事件的现象学分类

生活事件的内涵很广，许多事件还相互交织，因而要做出准确的分类有困难，目前各种生活事件量表对事件的分类也不尽相同。以下是从现象学角度所作的分类。

1. 工作事件 很多现代化的工作环境或工作本身就具有极强的紧张性和刺激性。包括长期从事高温、低温、噪音、矿井下等工作，高科技、现代化需要高度注意力和消耗脑力的工作，长期远离人群（远洋、高山、沙漠）、高度消耗体力及威胁生命安全、经常改变工作节律无章可循、长期从事单调重复工作，社会要求和个人愿望超出本人实际能力限度的工作等。

2. 家庭事件 这是日常生活中最多见的应激源。包括夫妻关系不和、两地分居、有外遇被发现、情感破裂、离婚，配偶患病、死亡、分娩，子女管教困难，住房拥挤，有长期需要照顾的老年人、残疾人、瘫痪病人或是家庭成员之间关系紧张等。

3. 人际关系事件 包括与领导、同事、邻里、朋友之间的意见分歧和矛盾冲突等。

4. 经济事件 包括经济上的困难或变故，如负债、失窃、亏损和失业等。

5. 社会和环境事件 包括各种自然灾害、战争和动乱，社会政治经济制度变革、工业化、现代化和都市化所带来各种环境污染，交通拥挤、竞争加剧等。

6. 个人健康事件 指疾病或健康变故给个人造成的心理威胁，如癌症诊断、健康恶化、心身不适、睡眠等。

7. 自我实现和自尊方面事件 包括个人在事业和学业上的失败或挫折，以及涉及案件、被审查、被判罚等。

8. 喜庆事件 包括结婚、再婚、受奖、晋升等。

---

这种现象学分类有一定的随意性，但比较笔者（1987）研究资料和一些国外资料，两者在上述前四类生活事件上相重合，存在一定跨文化一致性，即在世界不同民族和文化背景下，这四类生活事件可能具有普遍的重要性。

## （二）按事件对个体的影响分类

按生活事件对当事人的影响性质，可分为正性生活事件和负性生活事件，是以当事人的体验作为判断依据。

1. 正性生活事件 (positive events) 是指个人认为对自己具有积极作用的事件。日常生活中有很多事件具有明显积极意义，如结婚、晋升、提级、立功、受奖等。但也有在一般人看来是喜庆的事情，而在某些当事人身上同样出现消极的反应，例如结婚对于某些当事人却引起心理障碍，成为负性事件。“范进中举”则是典型的历史故事。

2. 负性生活事件 (negative events) 指个人认为对自己产生消极作用的不愉快事件。这些事件都具有明显的厌恶性质或带给人痛苦悲伤心境，如亲人死亡、患急重病等。

研究证明，负性生活事件与身心健康相关性明显高于正性生活事件。

## （三）按生活事件的主观和客观属性分类

1. 客观事件 (objective events) 某些生活事件的发生是不以人们的主观意志为转移的，是无法掌控的，多为突然发生的灾难如地震、洪水、滑坡、火灾、车祸、空难、海难、空袭、战争等，当然也包括人的生老病死事件。

这类具有客观属性的事件在评定时其重测信度较高。

2. 主观事件 (subjective events) 人本身就生活在应激性环境中，同样的居住条件、工资收入，与人关系，晋升提级，工作学习负担等，有的人觉得是生活事件，有的人则不是，说明某些生活事件具有一定的主观属性。

主观事件由于受个体认知因素的影响，在评估时其重测信度较低。

# 二、生活事件与应激

## （一）生活事件与健康 and 疾病

作为应激源，人们会首先想到生活事件是疾病发生的罪魁祸首。早期国外各种研究结果显示，伴有心理上丧失感的生活事件，例如配偶的死亡，特别是居丧第一年，对健康的危害最大。后期的研究则进一步阐明了生活事件的质和量与健康 and 疾病的关系。

国内作者早期在生活事件与疾病关系方面有很多调查。原北京医学院曾对北京市 10,000 多人进行调查；中国科学院心理所和原北京医学院协作，对钢铁工人也进行了调查，显示有三种刺激因素对疾病发生的影响最大：①在较紧张的学习或工作中伴随不愉快的情绪；②工作中或家族中人际关系不协调；③亲人的意外死亡或者突然的意外事故。笔者等（1987）通过临床对照调查分析，结果也同样显示，在癌症病人发病史中，家庭不幸事件、工作学习过度和人际关系不协调等生活事件可能有重要意义。郑延平等（1990）调查证明，引起痛苦体验而且与疾病关系密切的大多数是负性生活事件，并对负性事件的性质、不同

群体负性事件的特点等作了分析研究。另有研究表明，不可预料不可控制的负性生活事件对人威胁更大。

## （二）生活事件致病机制研究

显然，生活事件不是直接的致病因素。一些学者研究生活事件对人体免疫功能的影响，提出亲人病故、夫妻离异、事业受挫、遭受歧视等事件，是经大脑的认知评价后引起悲伤、抑郁、孤独等负性心理体验，进而导致一系列生理生化及免疫系统的改变。Bartrop RW（1977）等首先报道丧偶后细胞免疫功能低下。随后 Schlaif 等分别检测了受试者在丧妻前后淋巴细胞对丝裂原植物血凝素（PHA）、刀豆蛋白 A（ConA）、美洲商陆（PWM）的反应性，发现在丧偶前细胞免疫水平没有显著的改变，丧偶后的 2 个月则明显低下，1 年后才恢复到丧偶前水平。各种研究证明，生活事件是通过各种中间环节包括身体的生理、生化变化过程而影响健康和疾病的。

## （三）生活事件与其它应激因素关系的研究

按照应激系统模型，生活事件本身也受应激反应等因素的“反作用”。笔者团队根据应激系统模型设计的调查研究，结果显示神经症患者的主观生活事件，受客观事件、压力反应和社会支持等因素的影响较大（任伟荣等，2006）。除了较早认识到认知评价在生活事件和健康疾病中起重要作用外，应对方式、个性特征等因素也会影响许多生活事件。例如，个性因素可以影响个体生活事件的形成，也影响对生活事件的感知，个性特征与生活事件量表分之间特别是主观事件的频度以及负性事件的判断方面存在相关性。

目前需要探索的重点是，生活事件如何与其它多种应激有关因素相互作用、通过何种机制而影响健康和疾病的。

# 三、生活事件的量化研究

1967 年，Homes TH 和 Rahe RH 编制了社会再适应评定量表(Social Readjustment Rating Scale, SRRS)。量表列出 43 种生活事件，每种事件标以不同的生活变化单位(Life change units, LCU)，用以表示事件对个体的心理刺激强度。其中配偶死亡事件为 100LCU，表示当事人重新适应所需的努力程度也最大，与健康的关系也最密切。其它事件 LCU 量值按次递减，如结婚为 50，微小违规最低为 11。利用这个量表可以检测一个人在某一段时间内所经历的各种生活事件，并以生活变化单位 LCU 的总量来表示。

Holmes 早期研究发现，LCU 累计超过一定值，第二年患病的可能性提高。Rabkin JG（1976）研究显示，生活变化单位的升高与突然的心源性死亡、心肌梗塞、结核、白血病、多发性硬化、糖尿病、运动创伤和交通事故有类似的相关性。SRRS 发表以后，世界各国学者纷纷致力于生活事件的性质、种类、发生频度、持续时间等因素与有关疾病关系的调查。国内张明园（1987）也编制了同类生活事件量表。

但是，此后一些研究也发现，类似 SRRS 这种客观定标的生活事件单位与疾病的相关程度较低，有的还证明没有相关（Byrne R, 1980）。这说明评定生活事件所致的应激强度和

应激反应的类型还应考虑许多其他因素的影响，如个体的认知评价、应对方式、个性特征和生理素质等。其中特别是认知因素的影响。因而在 Holmes 以后，出现各种结合自我评估的生活事件量表。在这些量表中各种生活事件由被试按事件对自己的影响程度在一定限度内（如 0-5）做出主观评分，并以事件的正、负性质分别计分和统计。这些量表所获的生活事件分与健康 and 疾病的相关性有所提高。目前使用的的生活事件量表大多属于这一类。如国内杨德森（1988）等较早编制的生活事件量表（LES），笔者（2011）基于应激系统模型编制心理压力调查表（PSS）中的生活事件问卷（LEQ）均属此类。

不过笔者发现，上述被试主观计分也存在问题。第一，主观事件自我估分受心情的影响，信度较低。第二，由于条目计分权重受限，这种量表往往条目数较多，结果导致重复计分现象，例如夫妻不和、分居、外遇、离婚等条目在事件性质和内容上有很大的重叠。笔者 80 年代在研究癌症病因学时，为寻找合适生活事件计量手段曾对此做过比较，认为这种重复计分导致的失真程度，不亚于使用简化量表导致某些事件被漏计。可见，生活事件量表条目并不是分得越细、条目越多越好。一些作者在研究生活事件时使用简化归类的方法，如笔者编制的团体用心理应激调查表（PSSG）中的生活事件分为 13 类，试图避免同一事件重复计分的问题，上世纪曾被不少作者引用。还有一些作者始终注重对单一种类生活事件的病因学研究而不使用包含许多事件的量表，如研究丧偶妇女群体一年内的应激免疫指标和心身健康变化等。

### 第三节 认知评价

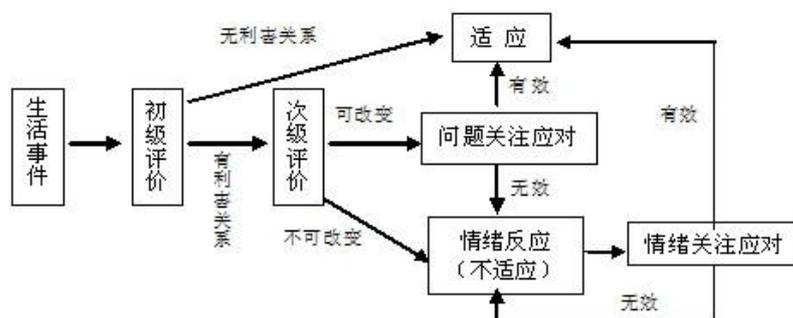
#### 一、认知评价与应激

##### （一）认知评价的概念

所谓认知评价（cognitive appraisal）是指个体对遇到的生活事件的性质、程度和可能的危害情况的认知估计。Folkman S 和 Lazarus RS（1984）将个体对生活事件的认知评价过程分为初级评价和次级评价。

1. 初级评价（primary appraisal） 是指个体在某一事件发生时立即通过认知活动判断其是否与自己有利害关系。这里的所谓“利害关系”，不是完全指物质需要方面的关系，如对方夺走自己的财物，而更多的是精神需要方面的关系，如看到街路上有人倚强凌弱，自己作为第三者因道德需要受“侵犯”致使该事件变得与己有关。如果初级评价与己无关，则个体进入适应状态；如果初级评价与己有关，则进入次级评价。

2. 次级评价（secondary appraisal） 是指一旦初级评价得到事件与己有利害关系的判断，个体立即会对事件的是否可以改变即对个人的能力做出估计，这就是次级评价。伴随着次级评价，个体会有相应的应对活动：如果次级评价事件是可以改变的，采用的往往是



问题关注应对；如果次级评价为不可改变，则往往采用情绪关注应对。笔者于 2002 年将事件、认知、应对三者关系示意图列入教材（图 5-4）。

3. 认知再评价 (cognitive reappraisal) 是 1993 年提出的补充概念。这是指在前两级评价基础上，个体对现实情境的再度认识，对潜在应激源做出再评价，确定是否是应激。

### （二）认知因素在应激中的重要作用

认知评价是 Folkman 和 Lazarus 等提出的应激交互作用理论的核心因素。Lazarus 早期从认知理论的角度，曾认为应激发生于个体察觉或评估一种有威胁的情景之时，甚至认为应激不决定于具体的刺激和反应。随着应对方式研究的进展，Folkman 和 Lazarus 将认知评价与应对方式一起，作为应激的重要中介因素。

从过程模型来看，对生活事件的认知评价会直接或间接地影响个体的应对活动和心身反应。上一节提及的以客观计分标准研究生活事件和心身健康关系所存在的问题，其原因之一就是未考虑个人对事件的认知评价。

系统模型强调认知因素是应激系统中的一个因素，并作为“关键因素”来看待。

### （三）应激相关因素对认知评价的影响

根据系统模型，认知评价受其它各种应激有关因素的影响。简述于下：

生活事件属性会影响认知评价，这是常识。

社会支持一定程度上可以改变认知过程，例如某人在路上遇到有人倚强凌弱，他身旁是否有伙伴相随会影响其“是否有能力干预”的次级评价。

应对方式本身就涉及许多认知调节的问题，如否认、再评价等，而发泄等应对机制也可以直接或间接影响认知评价，例如日常中可以见到，一位当事人由于不断的诉说（倾诉、发泄）而最终出现对原始事件的认知逆转。

个性特征也间接影响个体对某些事件的认知，从而间接影响应激结果。其中态度、价值观和行为准则，以及能力和性格等个性心理特征因素，都可以不同程度影响个体在应激过程中的初级评价和次级评价。这些因素决定个体对各种内外刺激的认知倾向，从而影响对自身的评估，事业心太强或性格太脆弱的人就容易判断自己的失败。具有完美主义倾向个性特征的人往往存在非理性的认知偏差，使个体对各种内外刺激发生评价上的歪曲。

应激反应同样影响认知评价，例如等待手术期间过分紧张导致失眠，后者可能使手术当日病人的认知趋向于消极，甚至要求放弃手术。

## 二、认知因素的量化

认知评价在应激和心理病因学中的重要性与其量化研究程度两者之间并不相称，即认知在应激中的重要性几乎无人不知，但如何将认知因素加以数量化，则存在不少具体困难。虽然 Folkman 本人曾对认知评价活动进行过定量研究，但至今尚缺乏经典的用于对生活事件做出认知评价的测量工具。不过目前一些自我估分的生活事件量表，实际上已部分结合个人认知评价因素。

在临床心理研究工作中，为了探讨认知因素在事件引起的应激性病因机制中的作用，可以根据问题性质和客观条件，选择采用问卷或访谈的方法，将被试对有关事件的认知特点一一做出等级评估。如笔者团队曾在上腹部手术病人的应激因素与手术后心身反应问题的研究中，围绕病人对手术本身的认知、对手术医生的认知和对手术后适应问题等三方面的认知特点，设计相应的问卷条目，事后证明这三方面的认知特点对手术前后的心身反应有不同的影响（叶圣雅等，1999）。国内近年有不少研究采用类似方法，并且结果都证明认知评价在生活事件与某些疾病的联系中确实起着重要的中介作用。

## 第四节 应对方式

### 一、应对的概念与分类

#### （一）应对概念

应对 (coping) 又称应付。Folkman (1986) 将应对定义为：是个体在处理来自内部或外部的、超过自身资源负担的生活事件时所做出的认知和行为努力。笔者 (1998) 根据过程模型，在教材中将应对定义修整为：个体对生活事件以及因生活事件而出现的自身不平衡状态所采取的认知和行为措施。这个定义在此后许多教材中被沿用。

顺便指出，心理防御机制 (defense mechanism) 与应对比较相近。但两者理论基础不同，前者是精神分析理论的概念，是潜意识的；后者是应激理论的概念，主要是意识的和行为的。但两者也存在着一定联系，目前各种应对量表中，几乎都包含有许多心理防御性质的条目或因子，如合理化、压抑、迁怒等。

与应激相关的应对研究始于近三十多年。国内应对的系统性研究起点也较早（姜乾金 1987、1993，梁宝勇 1999），但至今，有关应对概念的内涵、外延、性质、种类、及与其它心理社会因素的关系和在应激过程中的地位等问题仍未有一致看法，在具体讨论过程中均易引出歧义和异议，是应激研究中颇具争论性的领域。

其中关于应对在应激中的定位存在分歧。一种是由李心天教授 (1991) 等著作中延续过来的“刺激-反应-应对”式，即应对是从应激源到应激反应以后的变量，在国内被不少作者接受并坚持至今。但笔者认为这里的明显缺陷是只将应对看成是应激的“解决因素”，虽符合“因→果→对策”的习惯思维，却忽略了应对也是公认的应激“促成因素”或“中介因素”。另一种是笔者坚持的“刺激-应对-反应-应对”式，认为应对的内容非常丰富，应对发生于应激作用的

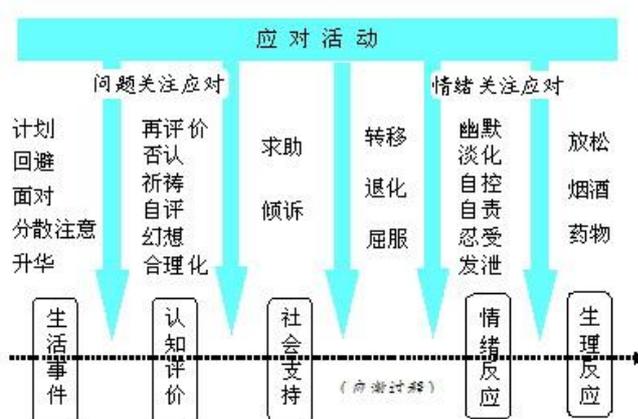


图 5-5 应对与应激过程的关系

全过程，是中间变量，也是结果变量，通过对国际上各种应对问卷因子分的综合分析，结合自己多年的研究，并以应激过程模型为基础，笔者（2002）在此后十几年主编的各类教材中，将这种认识以图示的方式加以表示（图 5-5）。**注意：2015 年作者将应对过程整合成新的图示，见本章最后，看起来更合理。**

总之，应对概念的涵义是很广的，或者说应对是多维度的。

## （二）应对分类

由于应对是多维度的概念，因此应对的分类问题就显得比较复杂。笔者（2002）认为可从以下多个维度展开讨论。

从应对的主体角度，应对活动涉及个体的心理活动应对（如再评价）、行为操作应对（如回避）和躯体变化应对（如叹气放松）。目前多数应对量表兼有这几方面的应对条目内容。

从应对的指向性，有的应对策略是针对事件或问题的，有的则是针对个体的情绪反应的，Folkman 等曾将前者称为问题关注应对（problem-focused coping），后者称为情绪关注应对（emotion-focused coping）。目前多数应对量表兼有这两方面的应对条目内容。

从应对是否有利于缓冲应激的作用，从而对健康产生有利或者不利的影 响来看，有积极应对和消极应对。包括笔者在内的国内一些研究者已经涉及这方面的理论和应用问题。虽然，许多应对策略缺乏跨情景一致性，因此往往难以将这些应对方式分别归入“积极”或者“消极”行列。但是，还是可以筛查出一些应对方式，特别是情绪关注应对类，它们往往有较高的跨情景一致性，Folkman 对此也早有提及。实证研究显示，这些应对方式往往在对抗或者缓冲应激的作用方面具有相对稳定的积极或者消极作用，前者被称为积极应对（positive coping），后者称之为消极应对（negative coping）。

从应对策略与个性的关系来看，可能存在一些与个性特质有关的、相对稳定的和习惯化了的应对风格（coping styles）或称为特质应对（trait coping）。例如，日常生活中某些人习惯于幽默，而有些人习惯于回避（如借烟酒消愁）。

## 二、应对方式与应激

### （一）应对方式在应激和心理病因学中的作用

应对是应激事件和应激心身反应的重要中介变量的观点目前已被广泛接受。或者说，认知评价和应对方式都是应激过程的重要中介因素。

有关应对在心理应激过程中的作用的研究，还往往延伸为研究应对在心理病因学中的意义。这已成为目前心理应激研究中很活跃的一个领域。以癌症研究为例，包括笔者（1987）在内，国内近二十年来的许多资料证明癌症的发生、发展明显受到包括应对方式在内的心理社会应激因素的影响。由于癌症本身作为一种严重的生活事件，对患者又起着心理应激源的作用，使癌症患者往往采用更多的应对策略。癌症的转归、预后、患者的生活质量、康复等（可看作应激结果）也就明显受患者各种应对策略的影响。因此，通过对癌症患者

---

应对活动特点、影响因素和作用规律的研究，除了可以为癌症临床制订和实施应对干预手段提供科学依据以外，也可以通过对癌症患者应对策略及其与应激有关因素相互关系的认识，从临床实际研究的角度揭示应对和应激过程之间的理论关系。

## （二）应激相关因素对应对方式的影响

根据应激系统模型，应对方式也受其它各种应激因素的影响：

生活事件属性的不同往往应对方式也不同，这是常识；连续的负性生活事件也可能使主体的应对方式倾向消极。

认知评价影响应对方式，如图 5-4 可以看出，认知评价直接决定个体采用问题关注应对或者情绪关注应对，且个体的认知策略如再评价本身就是一种应对。

社会支持一定程度上可以改变个体的应对方式，例如遇到倚强凌弱的场面，是否有熟悉人伴随除了影响见义勇为者的认知，也可影响其应对策略。

个性特征也间接影响个体对特定生活事件的应对方式。例如有完美主义个性倾向的人，在“再评价”应对过程中，表现更多的不良推理和消极判断；具有爆发性个性特质的人在紧急事件面前可能容易失去有效的应对能力。前文也已述及，个性特质一定程度决定应对活动的倾向性即应对风格。不同个性类型的个体在面临应激时可以表现出不同的应对策略。笔者等（1993）资料显示，个性中的情绪不稳定性和内外向维度与特质应对问卷中的条目有相关性。Folkman 曾根据“情绪关注”类应对的跨情景重测相关高于“问题关注”类，认为情绪关注类应对更多的受个性影响。

应激反应同样影响应对方式，例如长期慢性应激可使个体进入失助状态，失去了积极应对环境的能力，此时给予任何细小生活事件刺激都可能因为失去应对能力而产生严重后果。

笔者与团队（1996-2006）十余年来通过多种样本的实证研究，证明应对方式确实受上述有关应激因素的影响，而且还与性别、年龄、文化、职业、身体素质等有关。

## 三、应对的量化研究

作为多维度概念的应对方式，其测量方法也多种多样。

Folkman 和 Lazarus 1980 年编制，1985 年修订的应对方式量表 (Ways of Coping) 将应对分为 8 种：对抗、淡化、自控、求助、自责、逃避、计划和自评，分别被划归为问题关注应对和情绪关注应对两大类。这是经典的过程应对研究问卷。从 Folkman 本人提供的早期背景资料中可以看出，在不同事件和不同对象中，该问卷条目的主成分筛选结果一致性较低。

国内肖计划等（1995）的应付方式问卷 (Coping Style Questionnaire, CSQ) 筛选出包括解决问题、自责、求助、幻想、退避和合理化 6 种应付方式。

笔者团队修订自 Folkman 等的老年应对问卷，包含 5 种应对方式：面对、淡化、探索、幻想、回避，分别被划归为积极应对和消极应对两类（卢抗生等，2000）。

笔者等（1987，1993，1999）以特质应对思路，采用因素筛选与效标考察相结合的办法，将一组与一定的个性特质有内在联系的应对条目分成消极应对和积极应对两类，形成特质应对问卷（Triat Coping Style Questionnaire, TCSQ）。这两类应对方式与 EPQ 的 E 和 N 量分有明显相关，说明应对模式与一定的个性特质有内在联系，其中情绪不稳定和性格内向者更倾向于采用消极应对方式。经研究，消极应对风格与心理应激诸多变量（SCL-90、SDS、SAS、健康状态）有密切相关，显示消极应对有较高的心身症状或不利于健康的保持，具有增加应激反应的作用；而积极应对风格无此现象。近十年通过各种调查还显示，消极应对与癌症、男性十二指肠溃疡、睡眠质量下降、小学生流行性瘰病等病症有关。多年的实际使用显示，其是一种简便、有效的应对测量量表。

笔者团队修订的 Fei fel 医学应对问卷（Medical Coping Modes Questionnaire, MCMQ），包含病人的 3 种疾病应对策略：面对、回避和屈服。这 3 种应对方式代表了人们在遇到疾病威胁时的基本行为方式，具有很好的临床研究应用价值（沈晓红等，2000）。

由于人们对应对的认识还在不断发展。因此，目前在应对研究领域应提倡从多角度入手，并采用不同的应对量表。例如，可以从“广义”的应对角度展开研究，上述 Ways of Coping 及其各种修订本，国内的应付方式问卷等，均试图将个体在生活事件中的各种可能应对策略尽数列入研究范围。也可以从相对“狭义”的应对角度进行研究。上述的 MCMQ 只选择研究针对疾病这一特定事件的应对策略。而 Levine 的否认机制问卷（LDIS），则仅仅针对心肌梗塞病人对待疾病的各种应对方式中的否认应对策略，展开全面研究（王守谦等，1992）。笔者的特质应对问卷（TCSQ）只选择那些与个性有关、与个体健康有关的特质应对条目等。

## 第五节 社会支持

### 一、社会支持与应激

#### （一）社会支持的概念

社会支持（social support）是指个体与社会各方面，包括亲属、朋友、同事、伙伴等社会人以及家庭、单位、党团、工会等社团组织，所产生的精神上和物质上的联系程度。

社会支持所包含的内容也相当广泛，可从多个维度加以认识。例如客观支持是指一个人与社会所发生的客观的或实际的联系程度，包括得到的物质上直接援助和社会网络关系。这里的社会网络是指稳定的（如家庭、婚姻、朋友、同事等）或不稳定的（非正式团体、暂时性的交际等）社会联系的大小和获得程度。主观支持是指个体体验到在社会中被尊重、被支持、被理解和满意的程度。许多研究证明，个体感知到的支持程度与社会支持的效果是一致的。但客观支持高的未必主观支持也高。

#### （二）社会支持在应激和病因学中的作用

在应激研究领域，不论常识或者理论上，都认为社会支持具有减轻应激的作用，是应

---

激作用过程中个体“可利用的外部资源”。即社会支持越高，个体抗应激能力越强，应激反应越低，健康保持越好。包括笔者等在内的许多调查研究显示，社会支持与应激事件引起的心身反应成负相关，说明社会支持对健康确实具有保护性作用，并进一步可以降低心身疾病的发生和促进疾病的康复。

在生物学机制方面，有证据表明，幼年严重的情绪剥夺（相当于失去社会支持，或者失去依恋关系），可产生某些神经内分泌的变化，如 ACTH 及生长激素不足等。Thomas PD(1985) 等研究 256 名健康成人的血胆固醇水平、血尿酸水平及免疫功能。通常应激会使血胆固醇水平升高，血尿酸水平升高，免疫机能降低。他们发现，社会相互关系调查表（ISSI）的“密友关系”部分社会支持得分高，则血胆固醇水平及血尿酸水平低，免疫反应水平高。这与年龄、体重、吸烟、酗酒、情绪不良体验等因素无关。说明社会支持对于降低应激的作用有生物学机制。

动物实验也证明社会支持与身心健康之间的肯定联系。有人发现如果有同窝动物或动物母亲存在、有其它较弱小动物存在、或有实验人员的安抚时，可以减少在实验应激情境下小白鼠的胃溃疡、地鼠的高血压、山羊的实验性神经症和兔子的动脉粥样硬化性心脏病的形成。相反，扰乱动物的社会关系，如模拟的“社会隔离”可导致动物行为的明显异常。

但是，笔者等（1990）在特定的人群研究中也发现，社会支持与应激和疾病的关系，未必都呈负相关关系。该样本显示，在小学高年级儿童样本中，社会支持程度越高，心理疾病（流行性瘧病）的患病率也越高。这可能与过高的社会支持（实质就是家庭物质条件和学校精神条件都优越于其他学生），让这些学生产生较高的娇惯性和暗示性，由于心理疾病“流行性瘧病”与暗示因素密切相关，故这些学生反而容易致病。这至少部分说明任何事物都不是绝对的，社会支持或者近似的某些因素在某些情况下可能也有增加致病性的作用。

### （三）社会支持的抗应激作用机制

笔者自 1998 年始在教材中介绍社会支持保护作用的可能心理社会机制。

1. 缓冲作用说 社会支持可能本身对健康并无直接影响，而是通过提高个体对现实刺激的应对能力和顺应性，达到缓冲生活事件对健康损害的作用。

社会支持能够消减日常生活中应激刺激所引起的伤害性生理作用。Nuckolls KB 等（1972）研究孕期妇女的生活事件量分、社会支持水平与妊娠并发症的关系。结果表明社会支持、生活事件与妊娠并发症之间没有独立的联系；但如果将社会支持与生活事件结合起来分析，则生活事件高、社会支持水平亦高的妇女其并发症的发生机会仅为社会支持分低、生活事件分高的妇女的三分之一。他们认为社会支持缓冲了生活事件对健康的损害作用。

Blumenthal JA(1987)也证明，社会支持能改善 A 型行为者的冠心病临床过程，然而却对 B 型行为者无意义。

这些结果与 Cohen S（1985）提出的社会支持具有“干预应激”作用的理论假设一致，

即只有在个体有应激情况时，社会支持才能发挥缓冲应激的作用。

2. 独立作用说 社会支持不一定要在心理应激存在下才发挥作用，而是通过社会支持本身的作用，维持个体良好的情绪进而促进健康。

Berkman LF(1979)等发现，与世隔绝的老年人比与社会有密切联系（指有充分信任的个人关系）的老年人相对死亡率高。这一结果支持密切联系社会能防护各种病理后果的假说。

从常识和逻辑角度，社会支持低下本身可能导致个体产生不良心理体验，如孤独感、无助感，从而使心理健康水平降低。这说明充分利用社会支持和提高个体被支持的主观体验对健康有直接的意义。

#### （四）应激相关因素对社会支持的影响

根据应激系统模型，社会支持也受其它应激有关因素的影响：

许多生活事件可以直接导致社会支持的问题，例如临床实践可见，夫妻因为双方家庭背景差异而经常争吵（生活事件），结果导致家庭内支持的评估量表分极低。

认知因素可影响个体社会支持的获得，且特别影响主观支持的质量。例如由于不能正确认识和理解周围同事们的好心关怀，降低了自身的主观社会支持水平。

某些应对方式本身就涉及社会支持的问题，如求助、倾诉，因此成功的应对也导致成功的社会支持。

个性特征可以影响一个人的客观社会支持程度，也可影响其主观社会支持程度（例如下文的领悟社会支持）。Sarason 等（1981）发现艾森克个性问卷的外向分与社会支持数量（SSQN）正相关，而神经质分与社会支持数量（SSQN）和社会支持满意程度（SSQS）二者均呈负相关，显示个性可以与社会支持互为影响。现实生活中，具有完美主义个性倾向的人，其“负性自动性思维”也会影响其对社会支持的正确感悟，如总是觉得社会对自己冷漠和不公，从而降低了领悟社会支持水平。人与人之间的支持是相互作用的过程，一个人在支持别人的同时，也为获得别人对自己的支持打下了基础，一位个性孤僻、不好交往、万事不求人的人是很难得到和充分利用社会支持的。

应激反应同样影响社会支持，例如慢性疼痛综合征病人，后期的社会支持水平会变得很低。

## 二、社会支持的量化研究

由于社会支持涉及面广，需要采用多维的分类方式编制量表。

肖水源（1987）社会支持评定量表（Social Support Rating Scale,SSRS）将社会支持分为主观支持、客观支持和利用度3类，在国内被普遍使用。

笔者等（2000）在Blumenthal引文基础上修订的领悟社会支持量表（Perceived Social Support Scale, PSSS），将社会支持分为家庭内支持和家庭外支持两类。

在Wilcox（1982）的社会支持调查表（SSI）中，社会支持分为情绪支持、归属支持和实质支持。

---

Sarason 等（1981）的社会支持问卷（SSQ）有两个维度：社会支持的数量，即在需要的时候能够依靠别人的程度；对获得的支持的满意程度。

## 第六节 个性特征

### 一、个性特征与应激

#### （一）个性特征在应激多因素中的核心作用

应激系统模型强调个性特征在应激多因素相互作用中的核心作用。

前述各节内容中已经介绍了个性因素分别对生活事件、认知评价、应对方式、社会支持和应激反应的影响，强调了个性因素对所有应激有关因素有直接或间接的作用。

由于个性对各种应激因素的影响往往被应激过程中的各种表面现象所掩盖，人们很容易忽略其中个性因素的存在，更不会注意到个性在应激系统中的核心意义。下文以家庭问题为例。分析个性因素在系统中的核心作用及其隐蔽性，

一对被家庭问题折磨得心身疲惫的年轻夫妻，他（她）们自己以及相关的家人和亲朋好友们，往往会对夫妻之间的各种具体家庭事件、对事件的不同认识、各种具体的解决办法的选择，以及双方具体心理行为表现是否合适等方面给予非常的关注，甚至还关注或怀疑夫妻之间的感情基础。但他们也会发现，像这样“就事论事”、“明辨是非”式的去理解和解决夫妻问题，往往并不奏效。实际上，夫妻双方之前也不可能没有尝试过这些“解决”手段，只是多以失败告终而已。直到双方和相关者对于这种复杂的系统问题最终显出束手无策时，才不得不选择心理咨询。对这些来访者，我们经常可以发现，他们的当初情感基础并不差，生活中的各种事件也仅仅是各种“小事”，双方也并不是无知者或蛮不讲理者，许多该使用的解决问题之方法也都努力地尝试过，问题却反而变得越来越复杂。如果我们以应激系统模型来重新分析他们的问题，就可能发现夫妻双方和其它相关人员都忽略了深层次的一些问题，那就是个性差异和文化背景方面的差异，如北方人的粗线条性格和南方人的细腻性格，农村背景与城市背景的各种信念或观念上的差异，个人长期生活习惯上的差异等等。可见，个性差异会引发、加深、恶化家庭婚姻压力问题——个性因素起着核心的作用。

注：个性和文化背景差异导致家庭婚姻压力问题，在现实生活中比比皆是。大量案例可参考笔者（2011）有关婚姻问题的科技部成果专著。

#### （二）个性在应激病因学研究中的意义

个性是最早被重视的心身相关因素之一。个性与健康的密切联系早有研究，早期精神分析论者甚至试图说明不同的人格与几种经典的心身疾病之间存在内在联系。近几十年有大量的调查研究，证明某些个性因素确与多种疾病的发生发展有关，但其特异性并不高。笔者（1987）较早在国内通过临床对照调查研究，证明 EPQ 低 E 分和高 N 分与癌症的发病

有相关。

其实，个性与疾病的关联，很难说是两者之间的直接因果关系。人们早已注意到，个性-情绪（应激）-疾病之间存在联系。许多资料证明，特定的个性确易导致特定的负性情绪反应，进而与精神症状和躯体症状发生联系。这说明情绪可能是个性与疾病之间的桥梁。但这一认识并未能进一步解释个性与情绪之间的具体联系。心理应激研究为此提供了解释：在应激作用过程中，个性与各种应激因素存在广泛联系，个性通过与各因素间的互相作用，最终影响应激心身反应的性质和程度，并与个体的健康和疾病相联系。笔者与团队二十多年来通过各种样本，利用多因素分析方法，证明个性特征与其它应激因素互有相关性，并共同对应激结果（如心身症状、某些疾病）做出“贡献”。

关于是否存在某些特定的应激或疾病易感性个性或人格，一般认为确实存在某种所谓的“脆弱性”个性特点。笔者长期心理门诊接触的来访者中，多数表现为“求全、完美主义和标准化倾向”的个性特点。心理学文献上也有不少与“应激易感”个性相关的特征描写，如A型行为类型（TABP）、坚韧人格（hardy personality）等，梁宝勇等也编制了坚韧人格量表，尚待进一步研究。

## 二、应激相关因素对个性的影响

按照传统的心理学观点，个性是“不能”改变的。俗语“江山好改、禀性难移”也是这个意思。这样一来，在应激系统模型中就产生了一个问题，个性对其它各种应激因素产生影响，而其它因素除了各自能够产生相互影响以外，是否也能反过来影响个性特征？

从常识的角度，个性的某些方面如智力，特别是青少年智力其实在一定限度内是可以有所改变的，这叫开发智力。能力更是可以训练和改变的。性格难改变但也不是不能改变。兴趣、态度、信念、习惯也都能部分改变。

从逻辑的角度，个性是幼年至成年逐渐形成并最终“定型”的一种心理属性。一个人的个性特征很像一棵定型了的大树，它是由幼苗经过特定空间、条件的长期作用，最终成长并定型的。因此改变歪斜了的树体确实是困难的。但我们还是可以继续比喻下去，通过给予支撑等方式，将歪斜的树体往正直的方向用力，同样假以时日，与环境处于动态平衡关系的活体树木，是会慢慢重新扎根的，到时候取去支撑，树体将被矫正。可见，应激有关因素对个性产生影响的可能性在逻辑上也是讲得通的。

在临床工作中也可以发现，那些长期处于慢性压力状态下的个体，其行为模式和性格特征会渐渐异化。例如，国外研究报道，慢性疼痛综合征患者，随着病程迁延，慢慢地会出现宿命观、自卑、丧失信心，依赖，以及MPPM测查的疑病量表分升高等个性方面的变化。

这样一来，我们就可以作这样的假设，即过多过重的生活事件、负性自动思维、消极应对方式、社会支持缺乏和严重应激反应等情况的长期存在，可以影响个体的个性健全。这种现象特别对青少年显得很重要。同时，上述讨论也为我们青年人改变某些不良个性特点提供证据支持和指明努力方向。

---

不过，笔者早年（1982）将上述有关慢性疼痛综合征影响个性的文献在全国医学心理学学术会议上报告时，遭到某著名心理学专家的质疑，理由是个性是“稳定”的，因而是不可改变的。可见，在个性是否受应激因素的影响方面，不同学科在认识上也存在分歧。

## 第七节 应激反应

### 一、应激反应的概念与量化

不论过程模型或者系统模型，都将多种心理社会因素（即应激有关因素）的集群作用，最终定位在机体的心身反应上。可以说，应激多因素模型都强调应激反应是由多种心理社会因素（即应激有关因素）共同作用的结果。

#### （一）应激反应与心身反应

在早期，塞里的应激概念主要就是指个体的各种生理“反应”。近十多年，国内教材中，应激反应（stress reaction）已从应激整体概念中游离出来，成为一个单独的概念，单独的一节，这就是指个体因为应激源所致的各种生物、心理、社会、行为方面的变化，常称为应激的心身反应（psychosomatic response）。

通常我们将应激反应分为心理反应、行为反应和生理反应三部分。其中的心理反应又可以进一步分成情绪性反应、认知性反应。

这里需要注意以上概念之间的界限。以情绪反应为例，按现代情绪概念，完整的情绪反应，应包括情绪体验、情绪表现（表情行为）和情绪生理变化。后两者在概念上已经属于应激的行为反应和生理反应了。

#### （二）应激反应与健康

首先，如第一节所提到的，应激并不都是有害的，应激反应更是个体对变化着的内外环境的最直接适应性变化，这种变化是生物界赖以发展的原始动力。对于个体来说，一定的应激反应不但可以看成是及时调整与环境的契合关系，而且这种应激性锻炼有利于个性和体格的健全，从而为将来的环境适应提供素质条件。

其次，毕竟各种应激反应涉及到个体的心身功能的整体平衡问题。临床医学中的许多问题实际上就是平衡与不平衡的关系，例如生理与病理、健康与疾病。研究证明，应激反应与一些功能性疾病症状或心身障碍常常有直接的关联。更有许多证据显示，目前严重影响人类健康的疾病当中，多数与心理应激因素的长期作用有关，这些疾病即心身疾病。从应激的心身反应，到心身障碍的心身症状，再到心身疾病，在逻辑上显然存在某种联系。这是病因心理学的重要研究领域，也是心理应激理论和实际应用研究中的重要课题。心理应激与疾病之间的关系由此建立起了联系（因此，早期医学心理学教材往往将应激与心身疾病在同一章讨论）。

至于病理性的应激障碍，如应激性溃疡病、应激性精神病等具体内容，理论上属于严

重的应激反应，根据教材的顶层设计，将纳入相关医学课程中去讨论。

### （三）应激反应的量化

作为一个与应激有关的概念，在相应的研究工作中，必然涉及应激反应的量化问题，这里特别指心理、行为反应的量化。虽然根据应激反应的内容可以分别选择相应的量化指标，例如情绪反应选用焦虑或抑郁量表，躯体反应可以选择血压、尿儿茶酚胺检测等，但毕竟应激反应同时涉及个体各种生物、心理、社会、行为方面的变化，目前在心理卫生工作中常采用能整体反映心身健康水平的问卷测试方法，其中 SCL90 使用最多。笔者团队编制心理社会应激调查表（PSS）中的应激反应问卷（Stress Response Questionnaire, SRQ），包括情绪、行为、躯体三个因子分（钟霞等，2004；姜乾金，2011）。

另外，由于应激反应、心身障碍、心身疾病三者存在联系，故在一些量化研究中，经常将心身障碍和心身疾病也作为应激的“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，与各种应激有关因素做多元分析，以探讨心理应激在发病学中的意义；或将心身障碍和心身疾病作为效标变量，为各种应激因素的量化研究提供效度证据。

## 二、应激的心理行为反应

应激的心理反应可以涉及心理现象的各个方面，例如应激可使个体出现认识偏差、情绪激动、行动刻板，甚至影响到自信心。但与健康和疾病关系最直接的是应激的情绪反应。以下分别介绍应激的情绪性反应，某些认知性反应和行为性反应。

### （一）应激的情绪反应

个体在应激情况下出现的几种常见情绪反应：

1. 焦虑 是最常出现的情绪性应激反应，焦虑（anxiety）是个体预期将要发生危险或不良后果的事物时所表现的紧张、恐惧和担心等情绪状态。在心理应激条件下，适度的焦虑可提高人的警觉水平，伴随焦虑产生的交感神经系统的被激活可提高人对环境的适应和应对能力，是一种保护性反应。但如果焦虑过度，就是有害的心理反应。这里指的是状态焦虑（state anxiety），是由应激刺激所引起。还有一种特质焦虑（trait anxiety）是指无明确原因的焦虑，这与焦虑性个性特质有关，即使日常微小的事情也可使个体表现出焦虑。

2. 恐惧 恐惧（fear）是一种企图摆脱已经明确的有特定危险会受到伤害或生命受威胁的情景时的情绪状态，伴有交感神经兴奋，肾上腺髓质分泌增加，全身动员，但没有信心和勇气战胜危险，只有回避或逃跑，过度或持久的恐惧会对人产生严重不利影响。

3. 抑郁 抑郁（depression）表现为悲哀、寂寞、孤独、丧失感和厌世感等消极情绪状态，伴有失眠、食欲减退、性欲降低等，常由亲人丧亡、失恋、失学、失业，遭受重大挫折和长期病痛等原因引起，这里指的是外源性抑郁。还有一种内源性抑郁，与人的内在生理素质有关。抑郁有时还能导致自杀，需要有防范措施。

4. 愤怒 愤怒（anger）是与挫折和威胁有关的情绪状态，由于目标受到阻碍，自尊心

---

受到打击，为排除阻碍或恢复自尊，常可激起愤怒，此时交感神经兴奋，肾上腺分泌增加，因而心率加快，心输出量增加，血液重新分配，支气管扩张，肝糖元分解，并多伴有攻击性行为。病人的愤怒情绪往往成为医患关系紧张的一种原因。

5. 轻躁狂 轻躁狂(hypomania)是一种特殊情绪状态，表现轻度的情绪高涨、话多等，但也容易受刺激和被伤害。笔者(1986)在早期教材中曾介绍心肌梗死急性期病人可出现轻躁狂，属于一种否认机制，即病人以过多的情绪活动来屏蔽应激，只要不严重，就属于正常现象。轻躁狂也可出现在应激(如大手术)后，有一种死里逃生之感。

### (二) 应激的认知反应

轻度应激刺激如面临考试，可以使人适度唤起(arousal)，此时个体的认知能力有所增强，以适应或应对外界环境的变化。但强烈的应激刺激，由于唤起水平过高，也可使个体产生负面的认知性应激反应，如意识范围狭小，注意集中困难，记忆、思维、想象力减退等。例如一个平时很随和的人，在应激现场可能会变得“蛮不讲理”。

作为应激的严重临床后果，诸如应激性精神障碍特别是创伤后应激障碍(post-traumatic stress disorder, PTSD)等，则往往表现更多的如闪回、闯入等病理性认知症状。

### (三) 应激的行为反应

伴随应激的心理反应，机体在外表行为上也会发生改变。

1. 逃避与回避 都是为了远离应激源的行为。逃避(escape)是指已经接触到应激源后而采取的远离应激源的行动；回避(avoidance)是指率先知道应激源将要出现，在未接触应激源之前就采取行动远离应激源。两者的目的都是为了摆脱情绪应激，排除自我烦恼。

2. 退化与依赖 退化(regression)是当人受到挫折或遭遇应激时，放弃成年人应对方式而使用幼儿时期的方式应付环境变化或满足自己的欲望。退化行为主要是为了获得别人的同情支持和照顾，以减轻心理上的压力感和痛苦。退化行为必然会伴随产生依赖(dependence)，即事事处处依靠别人关心照顾而不是自己去努力完成本应自己去做的事情。

3. 敌对与攻击 其共同的心理基础是愤怒。敌对(hostility)是内心有攻击的欲望但表现出来的是不友好、谩骂、憎恨或羞辱别人。攻击(attack)是在应激刺激下个体以攻击方式做出反应，攻击对象可以是人或物，可以针对别人也可以针对自己。例如临床上某些病人表现不肯服药或拒绝接受治疗表现自损自伤行为，包括自己拔掉引流管、输液管等。

4. 无助与自怜 无助(helplessness)或失助，是一种无能为力、无所适从、听天由命、被动挨打的行为状态，通常是在经过反复应对不能奏效，对应激情境无法控制时产生，其心理基础包含了一定的抑郁成分。自怜(self-pity)即可怜自己，对自己怜悯惋惜，其心理基础包含对自身的焦虑和愤怒等成分。

5. 物质滥用 某些人在心理冲突或应激情况下会以习惯性的饮酒、吸烟或服用某些药物的行为方式来转换自己对应激的行为反应方式。尽管这些物质滥用对身体没有益处，

但这些不良行为反应能产生麻痹自己摆脱自我烦恼和困境之作用。

### 三、应激的生理反应

应激的生理反应以神经解剖学为基础，最终可涉及全身各个系统、器官、细胞与分子水平。这是病理生理学的重要研究领域，为避免重复，这里仅根据医学心理学系统思维的特点，适当介绍某些研究历史和几种带有系统观点的认识。

#### （一）应急、“应激”、自主整合

早期坎农的“应急”或“战或逃”反应，塞里的“一般适应综合征（GAS）”，其主要内容基本上是应激的生理反应。

在应激研究历史上，还需要提及因发现大脑对内脏活动调节作用而获 1949 年诺贝尔奖的 Hess WR（1881-1973）。在 Hess（1925）的研究基础上，Gellhorn E（1967）提出自主-整合理论模型（theory of autonomic-somatic integration），按照这种理论模型，个体以两个互相对抗又互相补充的神经生物系统的动态平衡方式对应激刺激做出反应，以此调节神经系统、内脏和情绪行为，实现个体与环境的整体适应或发展。这两个系统分别是非特异性系统（ergotropic system）和向营养性系统（trophotropic system）。其中非特异性系统中介的是“战或逃”反应，是个体对伤害性环境刺激做出的生理反应。（表 5-2）

表 5-2 非特异性系统和向营养性系统的兴奋效应

	非特异性系统（递质：NE、DA）	向营养性系统（递质：5-HT、Ach）
植物神经效应	交感神经活动加强，包括：心率增加、心输出量增加、汗腺分泌、瞳孔扩大、胃肠运动和分泌减少	副交感神经活动加强，包括：心率降低、血压降低、汗腺分泌停止、瞳孔缩小、胃肠运动和分泌增加
躯体效应	包括：EEG 去同步、肌张力增强、提高分解代谢及其有关激素分泌（肾上腺素、去甲肾上腺素、皮质醇、甲状腺素、生长素、抗利尿激素）	包括：EEG 同步、肌张力降低、促进合成代谢及其有关激素分泌（胰岛素、性激素等）
行为效应	包括：觉醒、警戒、情绪反应好活动加强	包括：减少活动、瞌睡睡眠

修自段淑贞材料（1983）

#### （二）“维度”——神经、内分泌、免疫

如果将早期研究结合生理学基础知识，经过梳理，应激生理反应可以从神经、内分泌和免疫三个维度（途径）展开讨论。国内前期医学心理学教材中，在表述应激生理反应时，往往采用这种维度认识。

1. 心理—神经中介机制 主要通过交感神经—肾上腺髓质—儿茶酚胺轴（在后文的“应激系统”中主要是 LC-NE/交感系统）。当机体处在急性应激状态时，交感—肾上腺髓质轴被激活，肾上腺素和去甲肾上腺素的大量分泌导致中枢兴奋性增高，导致心理的、躯体的和内脏的功能改变，亦即前述非特异性系统功能增高，向营养性系统功能降低。

2. 心理—神经—内分泌中介机制 主要通过下丘脑—腺垂体—靶腺轴（在后文“应激

系统”中主要是 PVN-CRH 系统)。腺垂体是人体内最重要的内分泌腺,而肾上腺皮质是腺垂体的重要靶腺之一。当应激源作用强烈或持久时,冲动传递到下丘脑引起促肾上腺皮质激素释放因子(CRH)分泌,通过脑垂体门脉系统作用于腺垂体,促使腺垂体释放促肾上腺皮质激素 ACTH,进而促进肾上腺皮质激素特别是糖皮质激素氢化可的松的合成与分泌。如果将儿茶酚胺系统和肾上腺皮质激素系统称之为两大应激激素,则应激刺激还可以通过下丘脑-垂体系统激活其它如甲状腺和性腺等激素系统。

应激状态下分解代谢类激素如肾上腺皮质激素、髓质激素、甲状腺素、胰高血糖素、生长激素分泌都增加,而合成代谢类激素如胰岛素、睾丸素等分泌减少;在恢复阶段这些变化正好相反。这些生理变化对机体适应环境提供了一定物质基础。

3. 心理-神经-免疫中介机制 Ader R (1987) 提出的心理神经免疫学(psychoneuroimmunology, PNI),其重点之一是研究心理应激因素与肿瘤等疾病发生的免疫学机制(姜乾金,1990)。在应激反应过程中,免疫系统与中枢神经系统进行着双向性调节。一般认为,短暂而不太强烈的应激不影响或略增强免疫功能,长期较强烈的应激会损害下丘脑,造成皮质激素分泌过多,使内环境严重紊乱,从而导致胸腺和淋巴组织退化或萎缩,抗体反应抑制,巨噬细胞活动能力下降,嗜酸性细胞减少和阻滞中性白细胞向炎症部位移动等一系列变化,从而造成免疫功能抑制,降低机体对抗感染、变态反应和自身免疫的能力。

将应激生理反应分成三个维度的好处是便于理解,但实际上却是一个整体。

### (三) “应激系统”

上世纪 80、90 年代,出现一些试图阐明应激反应的神经、内分泌和免疫机制之间的整体作用机制的理论。1992 年 Chrousos GP 和 Gold PW 介绍了应激系统(the stress system)的概念。所谓“应激系统”包括:以下丘脑室旁核-促皮质激素释放激素(PVN-CRH)系统和蓝斑-去甲肾上腺素/交感为主的植物神经(LC-NE/交感)系统为两个主线,杏仁核在其中起着承上启下的协调作用,以及它们的外周效应器(垂体-肾上腺皮质轴和植物神经系统支配的组织)。

该应激系统概念强调应激生理反应也是一个复杂的、多因素互动的系统(图 5-6)。(注意,这里应区别于课

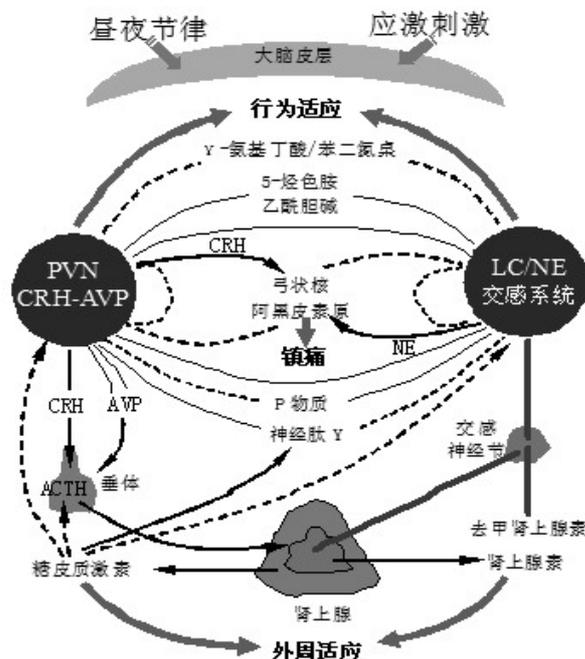


图 5-6 “应激(反应)系统”的中枢和外周简单示意图  
参照 Tsigos C(2004)重绘,黑实线代表激活,黑虚线代表抑制

文中的“应激系统模型”)

#### (四) “层次”——神经内分泌、细胞、代谢、器官

应激生理反应的基础研究，一直是近几十年病理生理学、分子生物学、神经与精神病学等医学相关领域的最热门研究领域之一，并且基本围绕神经-内分泌反应展开。随着上世纪 60 年代以后各种分子生物学研究技术的不断出现（直至目前如基因工程动物模型的使用），应激生理反应研究逐渐深入到分子生物学水平（如激素与受体），并形成浩瀚的文献资料。目前，病理生理学书籍中，大多将应激生理反应按以下几个层次进行叙述。

1. 神经-内分泌反应 包括蓝斑-交感-肾上腺髓质系统 (LC/NC) 和下丘脑-垂体-肾上腺皮质系统 (HPA)，与前述“应激系统”一致。以及其他激素反应，如胰高血糖素、生长激素、醛固酮、甲状腺素、性激素等。

2. 基因与细胞水平反应 包括热休克蛋白 (HSP) 即应激蛋白 (SP) 和急性期反应蛋白 (APP) (主要是 C 反应蛋白) 等。

3. 机体代谢变化 包括蛋白质、糖、脂肪代谢变化。

4. 对器官功能的影响 包括心血管系统、消化系统、免疫系统，以及血液、泌尿、性功能的变化，涉及应激分子生物学机制。

5. 与疾病的关系 包括溃疡病、心血管病、应激相关障碍等。

总的来看，自坎农、塞里和赫斯以后，应激的生物学基础研究一直在迅速发展，不断有新的发现和新的认识，但整体上还没能超越前人很远，特别是阐述不同心理应激的整体生理反应方面。也许，真正的“突破”，尚需脑科学研究的首先突破。

## 第八节 应激（压力）的控制与管理

### 一、理论依据

本节是应激理论的社会或临床应用部分，此时一般使用“压力”一词，如“压力控制”、“压力管理”。但为了本章整体的一致，以下内容仍沿用“应激”，请读者注意！

所谓应激控制，根据前文内容可以轻易得出结论：刺激模型必然强调如何解决生活事件（应激源）；反应模型必然强调如何消除应激症状；过程模型则重视从事件到应激反应主线的追踪与控制。只有应激系统模型，由于其强调应激因素间的互相影响和动态平衡，理论上任何一个或几个应激因素的异常，都可导致应激系统的失衡，同样对任何一个或几个应激因素的管理，都可以促进应激系统的再平衡。也就是说，应激系统模型强调对应激因素和应激系统的综合管理。本节将以此为基础展开讨论。

按应激系统模型，应激管理 (stress management) 被定义为，通过促进应激因素之间的良性互动，将因素间的可能的恶性循环关系转化为良性循环，最终维护整个系统的动态平衡，达到促进健康、预防或消除应激有害影响的目的。

---

讨论应激控制与管理，可分为三部分，一是各种应激因素的临床评估和分别管理，二是个体和群体的综合应激控制与管理，三是如何将这种管理理论与技术应用于各个领域。本节重点介绍第一部分，简要介绍第二部分，第三部分内容即应激管理理论与技术在学习压力、婚姻家庭问题、心理危机等领域的应用，则从略（见拓展阅读）。

## 二、应激因素的临床评估

### （一）评估方法

1. 晤谈、观察与调查 对应激有关因素的基本评估，不可避免地需要采用医生通常采用的晤谈、观察和调查的方法。这种评估方式需要医生对应激系统模型所涉及的因素有基本了解，而且需要一定的实际工作经验，不被表面现象所蒙蔽。例如某些心理压力巨大的癌症病人，却可以表现的很轻松，语言也很积极，其实却有可能存在情感反应被压制（suppression）的情况。又例如一位面临手术的病人诉说自己紧张得“要命”，仔细全面晤谈和观察也许你会发现他并不比某些绝口否认紧张的病人更紧张。此时需要评估其情绪反应的三方面——主诉、表情观察和生理反应证据。

半结构式晤谈有助于初学者完成此项评估工作。即分别从生活事件、认知特点、应对方式、社会支持、个性和应激反应等因素，以半结构的腹稿，一一展开晤谈、调查和观察，以免遗漏。

2. 量表 选用合适量表，如生活事件、应对、社会支持、个性、心身症状量表等，分别评定各种应激因素。但目前一些量表在内容上存在重叠或交叉，例如应对问卷中包含一定的生活事件和社会支持内容，社会支持问卷包括一定的生活事件和某些应对策略，这样的评估结果将影响后面的分析或诊断，故应尽量选择在概念和内容上符合或接近某种应激因素的量表（应激因素概念之间的交叉问题，笔者在多年主编的教材中有详细分析）。

为避免以上情况，笔者等经过长期工作，在有关政府基金资助下，最终编制一套包含 4 项主要应激因素的心理社会应激调查表（Psycho-social Stress Scale, PSS）。其中生活事件问卷（LEQ）包含应激性事件和对事件的认知评价，并分为四类；应激反应问卷（SRQ）包含生理反应、情绪反应和行为反应；特质应对方式问卷（TCSQ）包含消极应对和积极应对，领域社会支持量表（PSSS）包含家庭支持和家庭外支持。各因素问卷在内容上界限相对清晰，使用该套量表，有利于开展应激因素的综合分析和判断（姜乾金，2011、2012）。

此外，在一些领域使用着的量表，如预防医学中的知觉压力量表（CPSS）（杨廷忠，2007），职业枯竭量表等，因其有特定的概念和内涵，在此不做讨论。

在实际工作中，如果缺乏合适的量表，就不必勉强，不如将评估的手段主要放在对晤谈和调查的正确把握上。

3. 实验 应激评估中涉及的生物学因素，如应激的生理反应、应激心身中介机制的某些生化学指标、神经电生理指标等，可考虑临床实验的测定方法。

4. 判断信、效度 即分析以上各种方法所获信息和资料是否可靠。对于心理测验结果,除了需要按照心理测验的基本原则去做外,里面还需要有许多实际经验。例如,一位来访者的 SCL90 测量结果显示,所有 9 个因子分在剖面图上都高高在上,且高点之间无明显错落感,则不一定说明来访者真的存在严重的心身反应症状。

## (二) 分析与判断

通过上述晤谈、观察、调查和量表测查,或者结合一定的临床检验指标,对应激因素作现象学判断。注意个体的生活事件、认知评价、应对方式、社会支持、个性特征和应激反应各因素是否存在偏离,并做现象学的描述。例如:某男,某岁,遭遇某生活事件、绝对化的认知、消极应对方式、缺乏家庭内社会支持、完美主义的个性、行为退缩等。笔者在临床工作中还同时保存应激因素测验结果如 PSS 的剖面图等。

对于测验结果,应根据医生自己的知识、理论和经验(主要针对晤谈、观察、调查到的信息),或者与常模作比较(主要针对量表评定或实验结果),分别判定各项应激因素是否在正常水平。其中如果是量表评定结果,一般以高于常模 1 个标准差和 2 个标准差为线,大致考虑该项得分结果是偏高(偏低)或过高(过低)。这样的单项因素评估结果其本身也有临床诊断上的意义。例如,某位来访者在特质应对量表 TCSQ 中的消极应对量表分过高,可判断其有习惯化的消极应对风格,反映其具有消极应对的个性特质,还可以推断其可能具有更多的生活事件,更差的社会支持,和更复杂的心身症状。

同时,还要注意多项应激因素异常往往比单项应激因素异常更有实际意义。例如,在临床上,来访者可以单独显示较高的心身症状(应激反应),也可兼有 MMPI 测查的高 Pd 分和 Pt 分,或者兼有较高的消极应对(NC)量分,甚至还包括生活事件的高分和家庭内(或家庭外)社会支持的低分。这几种不同的组合往往体现来访者应激系统不同的失衡或者紊乱。可据此制定不同的控制和管理方法。如能判断应激因素中的“启动因素”和“重要因素”,则更有利于此后的应激干预(姜乾金, 2012)。

## 三、应激因素的控制与管理

各种应激因素的控制与管理,既是应激管理的一种形式(如果问题比较单一),也是综合应激管理(涉及多因素、多层次的系统问题)的基础技术;应激因素的控制与管理,需要选择或结合采用心理教育、心理指导、心理治疗等干预技术(姜乾金, 2010-2012)。

### (一) 针对生活事件(或应激刺激)的管理

通过评估,全面了解来访者的生物、心理、社会和文化生活事件,或者现象学上的家庭、工作、人际和经济生活事件,还要关注各种事件在一个人身上的累积效应。

根据事件的性质、程度和影响情况,分别选择“解决”、“回避”、“缓冲”三种不同管理策略。

解决就是指导来访者解决应激事件,例如同事间的冲突与误会,重大的考试等。

回避就是指导当事人与应激事件隔离,指导来访者暂时回避应激事件现场,以利其内

---

部转机的出现，例如劝导当事人先离开剧烈争吵现场，指导工作负担过重者短期旅游，引导某些受难者离开地震灾难现场等。

缓冲或接受，在生物学上属于“屈服”，在人类就是“能屈能伸”。对于某些生活事件，或者人类原本就无法抗拒或回避，或者个体自身条件致使无法摆脱，则需要指导来访者接受之，为重新奋起带来缓冲期。

这里需要特别指出的是主观生活事件（subjective events）的管理。大量事实证明，生活事件往往与来访者的主观评价密切相关，例如事业不遂，婚姻不理想，没有升入理想的大学等。对于这些主观事件，往往需要后述更有技巧性的认知指导。由于还涉及许多信念或观念差异方面的问题故还需要心理治疗。例如一些特别执著的人，往往会不断“制造”生活事件。曾有一位老教授为了“不使国家受损失”，反复上书各级机关直至国家领导人，整个过程他在不断制造更多的生活事件，甚至最后都恨起自己来，要求老伴只要发现自己又开始写信就拿扫把来打他。这类连当事人都知道但又不能解决的生活事件，显然与其个性特征有关，更需要后述心理治疗的干预。

## （二）针对认知评价的管理

认知评价在应激系统模型中被看成关键因素，原因之一是其在应激管理中更具可操作性。

从常识来看，认知活动是建立在个人的知识、经验和逻辑思维习惯的基础上。然而，由于事物的多维性和多变性，即使当事人知识程度很高，思维逻辑性很强，难免有时候会出现“聪明一世糊涂一时”的情况。在应激管理过程中的认知管理方面，需要通过采用各种可以影响认知过程的技巧来改变当事人的认知。例如：指导心理移位（知识和技术）；指导角色身份转换（原理和举例）；实施他暗示或指导自我暗示（学会“讲故事”）；安慰、激励技术；等。这里举一例，某大学毕业生应聘某公司担任电话营销员，因在电话中不断挨客户的“骂”而心情极差，工作压力感沉重。通过介绍社会角色及角色转换的原理，广泛举例说明“挨骂”是某些工作的角色身份要求，促使其对自身工作角色的再认知，促进工作角色的适应。

作者在长期临床工作中，对于认知评价的教育和指导，总结出八字原则——“接纳差异，快乐竞争”。即说服当事人，世界事物之间，差异是永恒的，标准化是暂时的，“接纳差异”将不至于恶化自己的压力系统，“快乐竞争”将最终给带来与环境新的动态平衡。这很像优秀运动员面对球场上的误判纠纷，力争自己的利益提出抗议是必须的（快乐竞争），一旦判罚已定则需平心静气（接纳差异），去拼搏下面的比赛（快乐竞争），而不能发怒或攻击裁判（不接纳差异）。

临床上的认知管理有时候是很困难的，且不一定是当事人缺乏知识或不讲理。我们知道，许多情况是由于信念或观念上的差异导致“自动性思维”，使当事人对应激事件或应激结果产生认知“偏差（或歪曲）”，导致应激反应。对这些人的一些心理测验如明尼苏达多相人格调查表（MMPI）可以反映其一般性认知特点，如偏执、绝对化和僵化。这时候，

就需要通过后述的“再评价”等应对指导，或者通过挖掘“负性自动性思维”等认知治疗手段，加以管理。

### （三）针对应对方式的管理

第四节已经提到，应对几乎涉及到应激过程（系统）的所有环节，因此应对管理对于压力管理至关重要。图 5-4 中所列的针对不同应激环节的应对策略，如升华、再评价、否认、合理化、祈祷、倾诉、幽默、发泄、放松、药物等，在特定的应激条件下，都可能成为应激管理的切入口。

上述每一种应对方式的管理，都会涉及相关的基础知识与具体方法。以“否认”机制与心肌梗死病人的应对管理为例，分三方面加以说明，以期举一反三。

首先，要掌握“否认”概念及其与临床的关系。所谓否认 (denial)是指否定、漠视、淡化应激事件的存在或其严重性的一种心理应对方式，可伴有一系列认识上、情感上和行为上的相应表现。关于否认机制与心肌梗死临床的关系，国外研究很多，可通过查阅文献获得，例如：急诊监护下的心肌梗死病人，首先的应对机制往往是否认（Hackett TP 等，1968）；Levine J（1987）编制有否认机制量表 (Levine Denial of Illness Scale, LDIS)；因素分析显示，否认机制包含对疾病的认知否认、对负面后果的否认、对需要照顾的否认和情感否认等 4 个主成分（Gentry WD 等，1988）；否认机制可以导致心肌梗死病人低估疾病的严重性从而降低应激性情绪反应水平，甚至可能降低病死率（Jacobsen BS 等，1992）；近年更有研究慢性病人和伤残者的否认机制问题（Livneh H 等，2009）等。

其次，要掌握否认机制的相关临床规律和个体差异。研究证明，否认机制在冠心病临床早期易导致就诊的延误，因为病人虽能感觉到先兆症状，但否定其重要性，甚至将某些心脏症状理解成消化系统症状；否认机制在急性心肌梗死期则有利于心、身的适应以如上述；否认机制在康复期又有不利的影响，因为有否认倾向的病人，对康复期的摄生指导、运动锻炼的合理安排和各种不良行为的改造计划等医嘱往往不肖一顾。另外，否认机制还受个人的特质性否认倾向、环境、社会支持、经历、期望等因素的个别差异的影响，即在不同事件中个人的否认程度差异很大。

其三，在掌握以上基础知识和临床规律基础上，通过晤谈、调查或否认量表，对病人的否认机制程度做出评估。在评估基础上，结合个体差异，分别对早期、梗死期和康复期的心肌梗死病人，采取不同的指导、暗示等手段，帮助病人进行否认机制的应对管理。其中对急性梗死期病人，主要是保护、促进、利用否认机制；对有心肌梗死可能或心肌梗死康复期病人，则主要是告诫、说服、避免否认机制。

应对管理是多侧面、多角度、多手段的。除了上述否认机制，升华（指导更有意义的活动），再评价（任何事物都可有不同的认识角度），合理化（如自圆其说），祈祷（如特定的弥留病人），幽默（如示以名人的幽默感），发泄（如建议进发泄室、运动），放松（指导呼吸放松技术）等，也都属之。

此外，从特质应对的角度，还可以通过特质应对问卷（TCSQ）评定来访者的消极应对

---

水平，并根据 20 个条目反应的具体情况，开展相应的应对指导和训练。

#### （四）针对社会支持的管理

作为应激可利用的外部资源，调动社会支持也是应激管理的重要一环。几乎所有处于应激情况下的人，都需要社会支持。我们也知道，处于危险位置（例如在高山之巅）时，人与人之间会显得非寻常的友善和热情，说明人类在应激时具有天然的寻求社会支持的行为倾向。

然而，实际生活中，人们往往忽视社会支持的重要性。例如，某些处于危机状态下的当事人回避接触他人（等于自己放弃社会支持）；一些爱心人士既给落魄者送钱财，又传播受助者当场流泪的特写镜头（提供客观支持，却损害主观支持）；一些旁观者面对高楼顶上的自杀者，齐声高呼“跳下来”（等于“社会杀人”）。

社会支持的管理也需要在晤谈、调查或测验评估的基础上进行，可以采用多种手段或途径。例如，在灾难现场，应及时联络灾民的亲友到现场以提供家庭支持；调动一些人，人多力量大，更还能在灾民心理上产生社会支持效应；对于个别损失极大处于精神崩溃状态的灾民，也许任何话语都是多余的，而简单地、长时间握着他（她）的手就是一种支持；等等。

又例如，对一些慢性应激当事人，可以指导其积极与人交往以提高社会支持程度；通过对相关对立面的人的“再评价”以增强其主观支持；通过交往技巧指导如对配偶“多说对方的好处”，以改善家庭支持程度；通过组织集体活动来增强成员之间的主观支持程度。某些团体心理训练或者心理治疗活动，其中也包含着社会支持的效应。

#### （五）针对个性特征的管理

个性特征与应激管理存在千丝万缕的联系。个性特征在应激系统模型中属于核心因素，也是个体应激管理的核心内容。个性的管理同样涉及心理指导或心理治疗两途径。

在心理指导方面，可以向来访者讲解，他（她）的某些个性特征（如信念或观念方面的问题——价值观、爱情观、人生观）在其应激产生和发展中具有核心的作用，告知其因个性原因所致的“求全、完美”倾向的重要性。临床实践显示，确有不少来访者仅仅因为这样的讲解指导产生认识上的“领悟”而有减压效应，虽然往往持续时间不长（个性因素有其稳定性）。另外，指导来访者进行某些积极的习惯性应对行为训练，如指导学生面对“挫折”的训练，也是常用的针对个性方面的应激管理措施。

在心理治疗方面，由于个性因素的相对稳定性，试图触动个性某些层面来实施应激管理，通常需要较长期的心理治疗程序。各种心理治疗策略建立在各自的理论框架基础上，兼有认知理论和行为学习理论优势的认知行为治疗是目前常用的手段。

#### （六）针对应激反应的管理

根据应激的心身反应特点，可以选择通过松弛训练、生物反馈、音乐治疗、催眠、药物，以及自然和生物因素如空气、阳光、森林、泥、温泉浴等手段，控制与缓解心身症状。

其中关于药物使用方面，作为医务人员，除了看到某些药物对于降低应激反应本身症

状如降低焦虑的作用外，还应看到药物通过应激系统因素之间的良性循环所产生的间接作用，如促进认知、应对和社会支持向积极方向发展，并对病人实施指导。

#### 四、应激的综合控制与管理

现实中的“应激问题”通常是复杂的、多层次的系统问题，需要综合的控制与管理，是多维度的系统工程。就具体操作来看，应激综合控制与管理的流程包括：评估与诊断、干预方案制订与实施、干预效果的评估。这三个阶段是循环的过程。以下只作简单介绍，详细可参阅笔者、张宁（2011）和笔者（2011、2012）最新著作内容。

##### （一）个体应激综合控制与管理

个体应激综合控制与管理是临床心理咨询的重要任务，笔者根据应激系统模型设计的临床运作流程如下：

1. 评估 采用晤谈、调查和量表评定直至实验方法，对个体的“问题”分三个层面做出综合评估。

第一层是评估患者的心身问题，即分析患者的应激反应和心身症状情况，做出问题的诊断，可能符合医学临床诊断（如恐怖症、高血压、适应障碍），或者以现象学做出“问题”诊断（如学习困难、失眠、行为退缩、一般心理问题或障碍等）。

第二层是评估生活事件、认知评价、应对方式和社会支持程度，分析和确定各因素在“问题”中的地位以及因素之间的互动关系。

第三层是通过分析个性特点特别是信念或观念方面的如求全、完美主义倾向，确定个性因素在整个“问题”系统中的作用。（图 5-7）

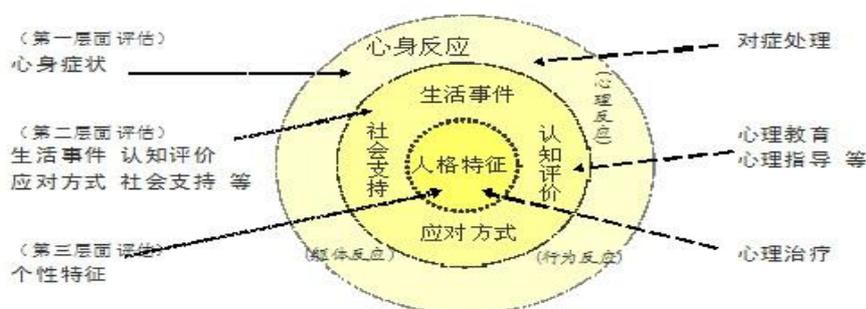


图 5-7 应激的“系统”评估和干预示意图

2. 干预决策与实施 在以上综合评估基础上，依据系统论与整体观做出综合干预决策。可以决定采用心理教育、心理指导、系统心理治疗等心理干预技术，或者结合使用药物等方法。

其中对于第二层面问题，主要采用心理教育和心理指导等方法。例如，通过分析和具体指导，帮助来访者解决、回避或者缓冲生活事件；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等。

对于第三层面问题，除了通过对压力系统的分析和讲解，使来访者在平时生活中重视对自己个性（如完美主义性格）的修正，往往需要在有关心理理论指导下实施心理治疗（如认知行为疗法）。

对于第一层面的问题，其往往是各种干预方法的最终目标，除了各种心理指导和心理治疗手段可以直接或间接促进其心身症状的改善，还包括药物的使用等。

### （三）团体应激控制与管理策略

在团体应激管理的实际工作中，更有必要将 stress 翻译为“压力”。

根据系统模型，就个体而言，人人处于压力多因素系统之中；就团体而言（如工作单位），则是各种个体的亚系统所构成的更大系统；个体的系统平衡受制于团体系统的平衡，但又影响团体的平衡。

在社会转型期，个人普遍感受到压力，而社会团体的压力也非常突出。由 Walsh D(1982)首次提出，至今在国内也已逐渐成为流行语的员工援助计划（employee assistance programs, EAP），其核心内容之一就涉及团体内员工压力综合管理问题。

笔者以系统模型制订并实施过的团体压力管理大致流程如下：

通过计算机评估，建立包含各种心理压力因素的团体成员个人心理档案；与常模比较，评估各种压力因素的群体分布特点；评估整体压力程度；筛查高压个体（可能同时存在较多的异常因素）；定期追踪。

对发现的高压力个体，实施个别心理咨询和应激管理指导或者心理治疗（见上文）。

不定期开展压力管理讲座。以通俗和举例的方法，推动员工自觉调控和管理自己的工作和生活压力。提供各种宣传、教育、阅读资料，提高员工个体和团体的抗压力素质。

根据评估结果，以减轻个体压力和提高单位生产效能为一致目标，向单位首长提供各类相关的团体心理管理方面的决策建议

对于团体压力控制与管理方案，这里讨论的基本流程只是相对的，应根据具体团体性质和特色问题，制订相应的差异化管理方案。

## 拓展阅读

### 应激研究及应用进展

#### 一、应激与病理生理学

应激是另一门医学课程病理生理学的重要研究领域，也是国家自然科学基金长盛不衰的选题。近百年来，应激基础研究不断深入，形成了浩瀚的文献库。

当前，在病理生理学研究，应激刺激变量除了冷、热、创伤、疲劳等传统的躯体性

刺激外，在方法上也在不断改进，如以恐吓（激发情绪）、不可逃避、心理冲突等模拟心理性刺激，不过与人的复杂心理社会现实仍有距离。

应激反应变量则随着生物科学研究技术的发展而发展，许多研究涉及分子生物学前沿。例如，应激导致的 c-Fos 蛋白表达与细胞凋亡；应激情况下体内氧化与抗氧化失衡导致的细胞缺氧（氧化应激 Oxidative Stress）；应激下的代谢紊乱（代谢应激 oxidative stress）；慢性应激下的脑源性神经营养因子（BDNF）表达等等。

应激基础研究的重点往往在神经-内分泌机制方面，几乎涉及所有的激素、神经肽和神经递质、免疫物质，包括促肾上腺皮质激素释放素、促肾上腺皮质激素、糖皮质激素、去甲肾上腺素与肾上腺素、多巴胺、内源性阿片肽、生长抑素、P 物质、神经肽 Y、血管紧张素、性腺激素、甲状腺素、胰岛素和免疫细胞与免疫活性物质等。动物应激研究中涉及的应激调节因子（mediators of allostasis），就包括神经内分泌激素、神经递质和各种细胞因子等。

病理生理的应激研究也涉及溃疡病、心血管疾病、睡眠呼吸暂停综合症、抑郁症等具体疾病的病理基础方面，同时建立起各种实验动物模型如慢性应激抑郁症动物模型。

可以相信，在应激生物学基础研究的方法和成果方面，今后还会有更长足的发展。

## 二、应激与临床医学

应激在临床医学中涉及面很广，其中与精神病学关系最为密切。国内外三种重要精神疾病分类标准里，都有专门的应激相关障碍，包括急性应激性精神病（严重的应激性事件导致精神障碍），延缓性应激反应（创伤后应激障碍，PTSD）以及适应障碍（因应激性事件导致的一类精神障碍）等。精神病学对应激的关注，除了集中在应激的临床症状和相应的治疗措施方面；也涉及应激因素与某些精神疾病（如抑郁症、创伤后应激障碍和精神分裂症等）的发病机制方面，前述病理生理学不少前沿研究与此有关。

心理应激与其它临床疾病有关，许多属于心身医学的范畴，目前也属于医学心理学课程的组成部分。心理应激与临床疾病的关系，同样涉及前文病理生理学的许多病因学基础研究。同时，有更多的调查研究涉及应激因素与临床各种疾病的发生、发展、治疗、康复的关系。例如，笔者等多年来报告应激因素与各种临床疾病的发生、症状或康复等有相关性，包括高血压(1986)，癌症（1987 1996 2000-2003），外科手术（1988 1999-2003），流行性瘧病（1990），冠心病和心肌梗死（1992 1998），非溃疡性消化不良（1998），不孕症（2000），继发不孕（2000），绝育术后心身症（2001），神经症（2005），老年抑郁（2001），睡眠质量（2003）等，并在某些样本研究基础上提出应激系统模型，建立起系统评估与综合干预的临床方法（姜乾金，2007、1010-2012）。

由于应激的系统结构属性，决定了心理应激临床和应用研究的多维性，相信今后会有更多的理论与应用探索。

## 三、其它领域的应用

### （一）应激与军事医学科学

---

应激是军事医学科学的重点课题之一。其中涉及工作应激、军事应激（战斗应激反应和创伤后应激障碍等）、特殊环境应激（低氧、低温、微重力等）的反应机制、影响因素及防治方法（蒋春雷，2006）。

#### （二）应激与生活压力

生活压力与生活事件有关，但其同样与个体的认知、应对、社会支持和个性特征与文化背景等因素有关，且这些因素互相影响的结果有时候会使具体个人的压力表现难以被人理解，依据应激（压力）系统模型，可以整体设计和实施生活压力的管理和调节（姜乾金、张宁，2011）。

#### （三）应激与危机干预

心理危机与危机干预是当前热门话题。国外有关危机及危机干预的理论非常广泛，如精神分析理论、发展理论、行为理论、认知理论、系统论等（Loughran H, 2011）。心理危机显然与心理应激密切相关。国内近年也有人将压力（应激）理论作为灾难心理学的重要内容（时戡等，2010）。前述危机与危机干预理论中的系统论，与笔者的应激系统模型基本一致，以应激系统模型可以解释心理危机，并用于指导心理危机的系统评估和构建危机综合干预策略（姜乾金，2012）。

#### （四）应激与家庭婚姻问题

当前家庭婚姻问题有愈演愈烈之势。国外有多种家庭理论，但在国内并未能普遍应用。作为国家科技支撑计划项目成果，笔者以应激系统模型为基础，建立了家庭婚姻问题的系统评估方法，设计了相应的家庭婚姻问题综合干预措施（姜乾金，2011）。

#### （五）应激与职业枯竭

欧美日 1998 年首次召开国际会议，呼吁关注职业压力（occupational stress）问题。枯竭（burnout）一般是指由积累性的、服务性的职业压力所导致的身体、情绪和心理上的耗后感（Golembiewski RT 等，1983）；由职业要求、职业资源、耗尽和不再投入四个成分组成（Demerouti E 等，2001）。随着我国现代化的进展，职业压力与枯竭问题已受到学术界和国家层面的重视，笔者（2007-2009）执笔的“心理疾患防治研究与示范”国家科技支撑计划项目十大课题中，就包括职业压力与枯竭。

#### （六）应激与免疫接种

免疫应激（immunity stress）是指动物在疫苗接种后，机体在产生免疫应答的同时，本身也受到一定程度的损害，疫苗的使用不当等也可给机体造成较严重的应激反应，可给畜牧业生产造成损失。研究免疫应激对动物的危害、临床表现、对生长发育和营养代谢的影响、作用机理及预防措施，是应激基础研究在畜牧业的重要应用（袁志航等，2007）。

（姜乾金）

### 与本文有关的文献：（未经整理，仅供参考）

1.姜乾金.2012.医学心理学-理论、方法与临床.北京:人民卫生出版社.

- 2.姜乾金,张宁.2011.临床心理问题指南.北京:人民卫生出版社.
- 3.姜乾金.2011.压力(应激)系统模型-解读婚姻(国家科技支撑计划项目成果).杭州:浙江大学出版社.
- 4 姜乾金.2010b.医学心理学(8 年制规划教材, 国家“十一五”规划教材).第 2 版.北京:人民卫生出版社.
- 5.姜乾金.2008a.应激.自杨志寅.行为医学.北京:高等教育出版社.
- 6.顾成宇等.2007.应激有关因素对男性服刑人员消极认知的影响.中国行为医学科学,16(5):447~9.
- 7.顾成宇.2007.心理应激系统论的实证性研究.中国心理卫生协会第五届学术研讨会论文集
- 11.姜乾金.2007a.心身医学(卫生部“十一五”规划教材).北京:人民卫生出版社.
- 13.滕燕等.2007.电力企业职工和管理人员心理压力状况及影响因素的比较.中国行为医学科学,16(12): 1111~13.
- 14.周敏等.2007.乡镇卫生院医务人员压力反应与应对方式及社会支持的相关性.中国行为医学科学,16(12):1108~10.
- 15.韩耀静等.2006.心理及社会因素对技校生心身反应的影响.中国行为医学科学,15(5):400~2
- 16.姜乾金.2006a.医学心理学-临床心理问题指南.北京:人民卫生出版社.
- 17.姜乾金.2006b.护理心理学(卫生部“十一五”规划教材).杭州:浙江大学出版社.
- 18.任伟荣等.2006.神经症患者主客观生活事件的影响因素分析.中国行为医学科学,15(1):32~33.
- 19.吴均林.2006.医学心理学.北京:高等教育出版社.
- 20.吴志霞等.2006a.负性自动思维与人格特质相关研究.中国行为医学科学,15(1):70~1.
- 21.吴志霞等.2006b.生活事件、社会支持和应对方式对护士心身反应的交互作用探讨.中国实用护理杂志,21(12):63~4.
- 22.吴志霞等.2006c.人格特质影响负性自动思维的性别差异.中国心理卫生杂志,20(1):59.
- 23.姜乾金.2005.医学心理学(8 年制规划教材).北京:人民卫生出版社.
- 24.任伟荣等.2005.神经症患者压力反应与应激有关因素关系的对照研究.中国临床心理学杂志,13(4):465~6.
- 25.钟霞等.2005.医务人员压力反应与社会支持、生活事件、应对方式的相关研究.中国临床心理学杂志,13(1):70~72.
- 26.周倩等.2005.不同职业人群的应对方式和社会支持比较.中国健康心理学杂志,13(6):477~479.
- 27.姜乾金.2004.医学心理学(5 年制规划教材).第 4 版.北京:人民卫生出版社.
- 28.钟霞等.2004.生活事件、社会支持、压力反应对医务人员应对方式的影响研究.中国行为医学科学,13(5): 560~562.
- 29.陈亚娣等.2003.永久性起搏器植入患者心理卫生状况及相关因素.中国心理卫生杂志,17(6):393.
- 31.沈晓红、姜乾金.2003.术前焦虑与术后心身康复的相关性及其心理社会影响因素.中国临

- 
- 床心理学杂志,11(3):200~1,197.
- 32.徐晓燕等.2003a.退休老人群体睡眠质量影响因素分析.中国行为医学科学,12(4):443~4.
- 33.徐晓燕等.2003b.影响癌症病人屈服应对策略的心理社会因素.中国心理卫生杂志,17(9):644~5.
- 36.姜乾金.2002.医学心理学(7年制规划教材).北京:人民卫生出版社.
- 37.姜乾金,朱丽华.2002.癌症应对研究与应激作用理论.中国行为医学科学,11(s):3~5.
- 38.卢抗生等.2002.退休老人心理社会应激因素与身体健康状况关系的研究.中国行为医学科学,11(3):313~5.
- 39.姜乾金.2001.医学心理学测验 CAI 课件(卫生部医学视听教育项目).北京:人民卫生音像出版社.
- 40.姜乾金等.2001.医学应对问卷、特质应对方式问卷、老年应对问卷、团体用心理社会应激调查表、领悟社会支持量表.中国行为医学科学,10(特刊):34~41.
- 41.沈晓红等.2001.心理社会因素与手术康复(二)气功的干预作用.中国行为医学科学,10(2):98~9.
- 42.董蓉等.2001.绝育后神经症患者心理应激对比分析.中国心理卫生杂志,15(4):241.
- 43.吴均林等.2001.医学心理学教程.北京:高等教育出版社.
- 44.祝一虹,姜乾金.2001.老年抑郁程度及其与应对方式关系的探讨.国际中华心身医学杂志,3(1):14 5.
- 45.姜乾金.2000.心理社会应激综合评估及其理论意义探讨.国际中华心身医学杂志,2(2):65~7.
- 46.姜乾金等.2000a.特质应对方式问卷,医学应对问卷(MCMQ),领悟社会支持量表(PSSS).中国心理卫生杂志年(增刊):120~2,124~7,131~3.
- 47.姜乾金等.2000b.心理社会应激因素与癌症病人睡眠质量的相关性.国际中华临床医学杂志,1(2):65~7.
- 48.卢抗生等.2000.中老年人的应对方式初探.中国心理卫生杂志,14(2):93~95.
- 49.沈晓红,姜乾金.2000.医学应对问卷(MCMQ)中文版 701 例调查结果报告.中国行为医学科学,9(1):18~20.
- 50.应佩云,姜乾金.2000.继发不孕妇女的心身健康与心理社会应激因素.中国心理卫生杂志,14(4):239~41.
- 51.朱丽华等.2000.癌症病人应对特点研究.中国行为医学科学,9(6):438~9、457.
- 52.陈永珍等.1999.游泳运动员心理健康状况调查.中国心理卫生杂志,13:52.
- 53.姜乾金.1999.应对研究近况.中国临床医生,27(11):16~8.
- 54.姜乾金,祝一虹.1999.特质应对问卷的进一步探讨.中国行为医学科学,8(3):167~9.
- 55.叶圣雅等.1999a.心理应激有关因素与外科手术康复.国际中华心身医学杂志,1:12~4.
- 56.叶圣雅等.1999b.心理社会因素与手术康复的关系(一)临床调查与理论探讨.中国行为医学科学,8(3):199~200.
- 57.闻吾森等.1999.退休老人心身健康与心理社会应激因素.中国行为医学科学,8:148~9.
- 58.姜乾金.1998a.心理社会应激因素综合评估初探.中国行为医学科学,7:182~4.

- 59.姜乾金.1998b.心理社会因素与冠状动脉粥样硬化性心脏病.新医学, 29(9): 357~8
- 60.姜乾金.1998c.医学心理学(国家教委高等教育教材研究课题计划项目).北京:人民卫生出版社.
- 62.沈贵林等.1998.应激和应对方式与非溃疡性消化不良.中国行为医学科学,7:288~9.
- 63.朱志先等.1998.室性心律失常患者个性、应对方式和生活事件的临床对照研究.中国行为医学科学,7(1):29.
- 64.姜乾金等.1996a.生活事件、情绪、应对与心身症状探讨.中国心理卫生杂志,10(4):180~1.
- 65.姜乾金等.1996b.心理社会应激因素与多项心身健康指标的相关性分析.中国行为医学科学,5(4):200~2.
- 66.陈士俊.1995.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,9(3):127.
- 67.王玲.1995.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,9(6):266, 257.
- 68.来桂英等.1994.生活事件和情绪反应与心身健康的关系.中华护理杂志,29(1):3~5.
- 70.姜乾金.1993b.医学心理学.北京:北京科学技术出版社.
- 71.姜乾金等.1993.心理应激-应对的分类与心身健康.中国心理卫生杂志,4:145~7.
- 72.姜乾金,吴根富.1993.集体心理治疗在癌症和慢性病人中的应用.应用心理学,3:37~40,48.
- 73.娄振山等.1992.飞行员睡眠质量多因素分析.中国行为医学科学,1(2):15~7.
- 74.王守谦,姜乾金.1992.否认机制在心肌梗塞疾病中的临床意义.中国实用内科杂志,6:287~8.
- 77.刘福源等.1991.类风湿性关节炎与心理社会因素.中国心理卫生杂志,5(2):53~4.
- 79.姜乾金.1990b.心理神经免疫学研究近况.浙江医科大学学报,19(1):42~4.
- 81.姜乾金.1990d.医学心理学(修订版).杭州:浙江大学出版社.
- 82.姜乾金等.1990.小学生流行性瘰病的心理社会因素探讨.中国心理卫生杂志,4(4):157~9.
- 84.姜乾金.1989.伤残病人康复期心理行为问题.中国康复,4(1):27~9.
- 85.刘破资等.1989.十二指肠溃疡男性患者的心理社会因素探讨.中国心理卫生杂志,3(4):162~3.
- 86.姜乾金.1988a.冠心病康复期若干性心理问题.中国康复医学杂志,3(5):232~3.
- 88.姜乾金.1988b.医学心理学.杭州:浙江大学出版社.
- 89.姜乾金等.1988.集体心理咨询与行为训练对上腹部手术病人康复的作用.心理科学通讯,2:34~7.
- 92.姜乾金等.1987.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,1(1):38~41.
- 93.姜乾金.1986.心理社会因素与高血压临床.应用心理学,3:46~51.
- 96.浙江医科大学等五校合编.1986.医学心理学(含实验指导).杭州:浙江医科大学.
- 97.姜乾金.1985a.外科手术病人的辅助行为治疗.外国心理学,2:42~3.
- 101.姜乾金.1982a.疼痛和痛情绪反应(大会报告).厦门:全国第二届医学心理学年会.
- 102.姜乾金.1982b.医学心理学讲义.杭州:浙江医科大学.

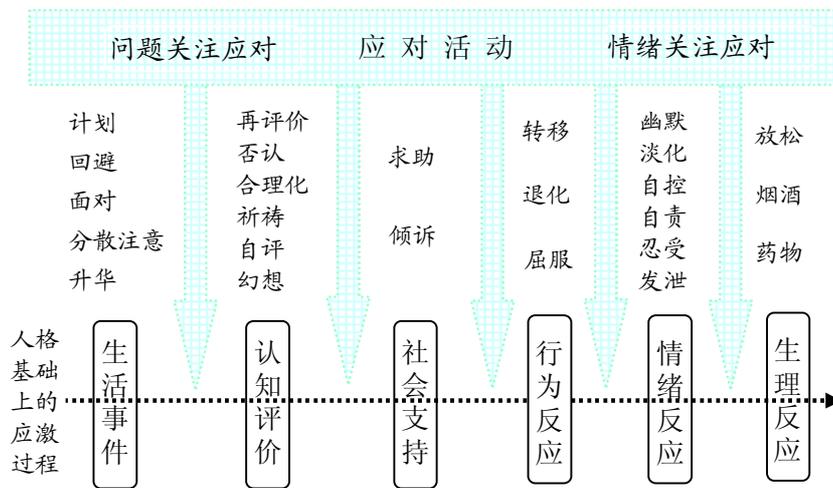


图 5-5 应激过程与过程应对 (2015 年再整合)