

公共危机中民众负性心理反应的影响因素机制 及其对公共管理的启示*

景怀斌* 胡斌

(景怀斌: 中山大学政治与公共事务管理学院; 胡斌: 北京海淀立人研究所)

摘要: 民众在公共危机事件下有普遍的负性心理反应。如果能够找到影响民众负性心理反应的因素机制, 即可找到针对性的公共管理对策。本研究利用 SARS 期间的调查数据讨论了这一问题。文章在对民众 SARS 负性心理反应的描述分析之上, 建立了影响因素的作用模型: 早期为事件信息-社会支持性, 中期为事件信息-知识性的, 后期为品质-社会支持性因素。这启示, 公共管理部门在应对诸如 SARS 之类公共危机事件时, 应采取不同的、递进的预案——早期以事件信息管理为核心, 中期以涉及的知识管理为核心, 后期则以专业性服务管理为核心。

关键词: 公共危机, 公共管理, SARS, 负性心理

Influential mechanism of distress reaction of public in public crisis and its implication to public administration

Jing Huaibin, Hu Bin

Abstract: Generally people have distress reaction in the public crisis. If the model of distress can be found perspective in psychology, the ways to copy crisis can be highlighted. The data of 1375 participants, surveyed in the last stage of SARS, showed that Chinese distress to SARS was in the most serious in the second stage of SARS, in which the media opened to discuss the SARS with public, other than the beginning and the last stage of SARS, in which it was controlled. The multi-regress (stepwise) showed that the distress models are: in the first stage, informational-social

*基金项目: 国家自然科学基金 (项目批准号: 70340011)。

*景怀斌 (1964—), 中山大学政治与公共事务管理学院教授, 主要研究领域为压力管理、文化心理、公共管理心理。胡斌 (1970—), 北京海淀立人研究所讲师, 主要研究领域为心理健康文化心理。

support; in the second stage, informational-knowledge; and in the last stage, psychological traits-social support. Such models indicated that administration to copy public crisis should have strategies corresponding with different distress factor models in different stages.

Key words: distress; SARS; crisis; public administration

一. 前言

现代社会文明高度发展,而人为的文明也在一定程度上表现出脆弱性,灾害发生的频率和影响程度大大提高。根据美国政府 2003 年的统计,美国全国性的灾难平均由 20 年前的 27 起达到 2003 年的 47 起。根据保守的估计,美国的灾害可能达到年 4000 起 (Reyes & Elhai,2004)。至于我国社会,众所周知,灾害也是日益增多。如据不完全统计,2005 年我国重大矿难就有 33 起(海波,2005)。

毫无疑问,每一场灾害都关涉到众多的人。而人的重要属性是人的心理反应。人的心理决定了人的行为性质和方式,人的行为过程又产生着心理体验。因此,对于危机或灾害管理来说,了解、把握民众在灾害或公共危机下的心理反应,是全面深入把握危机事件的一个切入点,也是危机应对诊断的一个重要依据。在以人为本社会的今天,这个角度的重要性更为突出。

关于灾害心理,国内外有不少研究。这些主要集中在:一是,各种灾难对个体的心理影响。如经历城市骚乱区的居民有创伤性压力异常 (posttraumatic stress disorder (PTSD), 心理健康状况受到损伤 (Hanson, Kilpatrick, Freedy, & Saunders,1995)。核泄露地区的居民,越接近灾害区域,创伤性反应和焦虑越高(Foster, 2002)。飓风自然灾害的经历对于人的婚姻、出生、离婚等有影响 (Cohan & Cole, 2002)。自然灾害对儿童的记忆产生影响。越年轻,影响越大 (Bahrick, Parker, Fivush, & Levitt, 1998)。二是,灾害心理创伤的因素研究。如以前经历的灾难,提高了创伤压力、恐惧和身心症状。女性的创伤高于男性 (Lindeman, Saari, Verkasalo, & Prytz, 1996)。地震的经历,能够降低因地震而产生的抑郁(Knight, Gatz, Heller, & Bengtson, 2000)。洪水灾害经历提高了老年人的抑郁、焦虑、身心水平(Phifer, 1990)。灾难对人的心理有绝对的影响,但

年龄因素有一定的作用(Thompson, Norris, & Hanacek, 1993)。地震经历增加了噩梦出现的比例(Wood, Bootzin, Rosenhan, & Nolen-Hoeksema, 1992)。地震前的测试和地震后的测试比较表明,地震后出现了抑郁和创伤性压力。地震前个体的抑郁等水平,提高了地震后的心理抑郁水平;更多地经历地震的剧烈情况,提高了心理抑郁和压力(Nolen-Hoeksema, & Morrow, 1991)。飓风灾害创伤性压力异常有文化差异(Norris, Perilla, & Murphy, 2001)。对于灾难的有利的一面理解,利于心理健康的康复(McMillen, Smith, & Fisher, 1997)。911事件后,美国心理学有许多研究。如研究发现,纽约地区大约有520,000人有创伤性压力异常;在911发生后的1个半月,485个随机调查显示,有40%的成人创伤性压力异常。美国、加拿大民众有自我控制感、安全感、幸福感下降。既是生活在海外的美国人也收到情绪影响(Miller & Heldring, 2004)。

虽然这些灾害心理方面研究很重要,但是灾害或公共危机心理研究,还应重视一个方面,即从心理的角度,进行公共管理方面的探讨。而这方面的研究,就笔者的文献检索看,还非常不够。实际上,当一个危机事件出现后,往往带来社会问题。如中国2003的SARS早期间产生了普遍性的社会性的恐慌,出现了各种各样的社会异常,引发了诸多心理问题(《财经》杂志编辑部,2003),等等。而2005年美国“卡特里娜”飓风事件引起社会管理的混乱,导致人们对布什政府管制水平的质疑。这些事件都可以从心理层面进行研究。因此,如何根据民众对危机事件的心理反应,进行危机公共管理研究,应成为公共危机管理的重要问题。

从心理角度研究公共危机,最直接应关注的,就是人的负性心理反应。这是由心理的一般规律决定的——个体遇到危害性事件会自然产生害怕的、防御的心理和行为。所谓负性心理这里的负性心理,接近于西方心理学文献中的Distress,主要指因压力事件而导致的心理反应,有痛苦性质,包括痛苦、焦虑、担心等主观感受。有学者认为,distress主要包括抑郁和焦虑(Hardy, Woods, & Wall,2003; 黄丽、杨廷忠、季忠民,2003)。另外,由于危机事件导致了一定数量的人突然死亡,这会造成民众一定程度的心理痛苦。也应从创伤性角度考虑其影响(Hardy, Woods, & Wall,2003; Stanley,2003)。因此,对于重大的公共危机看,负性心理包括抑郁、焦虑和创伤三个方面。

基于这样的普遍知识和认识,本研究拟探讨影响民众在公共危机事件下的负

性心理反应的影响因素及作用模型，并据此提出公共管理建议。

本研究采用定量研究方法进行，研究数据为 SARS 期间的调查数据。

二. 研究设计与方法

采用回溯式 (retrospective) 调查方法，即在事件发生后的后期或某一个阶段，对被试前期及当前心理状况进行调查。这种方法不是事件当前状态下的调查，有一定的局限性。但是，由于灾害和社会事件发生的不可预见性，人为不可控制性，研究问题显现的滞后性，提前进行周密的研究设计和资料收集往往不可能，因此，回溯式研究是自然发展的社会事件研究常用的方法。如二次世界大战结束后，对德国战时城市平民的士气研究；1978 年，有关学者在三里岛核电站事故结束半年后对员工态度的文卷调查(巴比著，邱泽奇译,2005)。同样，心理学的灾害性事件研究也往往采用回溯性研究(Hanson, Kilpatrick, Freedy, & Saunders, 1995; McMillen, Smith, & Fisher, 1997)。因此，回顾式研究是研究诸如灾害性事件的常用方法。对于本研究来说，由于 SARS 事件构成了巨大的社会灾难，引起了普遍重视，在其早期，我们的问题意识已经明晰，且问卷是在该事件后期进行，应当说有相当的即时性。现在看，提供了宝贵的资料。

1 时间变量

本研究中时间变量作用明显。SARS 在中国的发展过程如下：2002 年 11 月 16 日，第一个 SARS 病例出现于广东佛山市；2003 年 2 月 3 日至 14 日广东进入发病高峰期，但病原不清，而且有家族及医护人员极易被集体传染的特点，引起了社会的普遍恐慌；4 月 20 日中国政府采取公开、全面的措施，抗击 SARS；6 月 24 日世界卫生组织宣布，北京的 SARS 疫情明显缓和，已符合世卫组织有关标准，将北京从 SARS 疫区名单中排除(蓝燕、刘县书,2003)。

鉴于社会变化会导致民众心理反应不同，本研究以上述变化为分期标准划分三个阶段：早期 (2003.2-4.20)，即政府没有每天通报“SARS”感染，但社会上流传着有关 SARS 的各种传闻；中期 (4 月 20-6 月 24 日) 即 4 月 20 日政府每天公

布疫情后,到6月24日世界卫生组织解除北京旅游警告;后期(6月24日-8.15),“SARS”基本得到控制。就本研究看,后期即是调查完成的时间,即2003.7.20 - 2003.8.10。

2 研究工具

(1) 负性心理反应问卷

由此,在本研究中,我们界定,SARS导致的负性心理反应主要包括精神负性心理、抑郁、焦虑、创伤性。这是我们问卷设计的概念基础。

限于问卷的长度(要针对SARS三阶段来回答,即重复3次),故有选择地选取题目。它们分别是:①精神负性心理。1个题目,SARS导致的精神压力的自我评价,由研究者设计。②抑郁感。3个题目,引自抑郁自评量表(CES-D)中的3、10、11项目(张明园,1998)。为使调查有针对性,题目有适当改进,如“担心感染(SARS)”。③焦虑感。3个题目,引自SCL-90中的焦虑问卷。选择7、57、78为焦虑项目[18]。④创伤情况。3个题目,选自Weiss,D.S., & Marmar 的事件冲击量表(Weiss & Marmar,1995)。题目为其中的1、11、19。为使调查有针对性,题目表达有适当改进,主要针对SARS而表述,如“觉得这事会再次重演(SARS)。”所有项目回答等级为5级:“没有”、“很轻”、“中等”、“偏重”、“严重”。以上10个项目构成了负性心理反应问卷。经检验,其 α 信度系数为0.92。

(2) 影响因素问卷

影响个体对事件的反应因素是多样的:按照心理学的一般原理,主要有人格因素、环境因素(包括事件本身、传播、他人影响等),个体观念等等。由此,我们设计了:

①人格问卷。鉴于人格问题非常复杂,选择目前心理学界较广泛认可的大五理论为依据构造问卷。由于本研究只是把人格因素作为影响SARS反应的一个维度,如果完全以“大五”人格量表为工具,在调查操作上不可行(其题目量过大)。因此,以Paul T.Costa, Robert R. McCrae 的NEO-PI-R关于“大五”性格的典型描述为基础设计简易问卷。如他们对于神经质的描述为:焦虑的、敌意的,抑郁的、

自我意识的, 强迫的, 易伤害的(Costa,2003)。 根据其基本描述, 用汉语表述出来, 构造简易人格测验。这样, “大五”人格每个维度有 5 个词语, 构成了神经质、外向、开放性、认同性、自我意识。共 25 个项目。经检验, 本研究中人格问卷(不是量表)的 α 信度系数为 0.87。

②其他个体因素。如个体对 SARS 的关心程度, 对 SARS 的知识掌握情况, 对 SARS 控制可能性的认识, 个体的一些观念(如社会公正认识、互助感、信任感、SARS 预计等), 个体生活背景变量(如年龄、性别、身体状况、地域、信仰、医疗保险), 对政府、传媒信息的信任程度等。

③社会性影响因素, 如周围人的影响, 传媒的影响(电视、网络、报纸), 与 SARS 感染者的关系, SARS 增加数的心理效应。

3 抽样

鉴于 SARS 爆发于广州, 严重于北京, 影响波及全国的现实, 本研究在广州、北京、全国其他地区取样。抽样方式为:

①广州地区。首先, 确定 400 样本抽取量。其次, 采用多阶段分层随机抽样, 即通过区——街道——居委会——居民户取样。具体过程是, 按照《2002 年广州统计年鉴》8 个老城区的常住人口比例, 确定各区的抽样户, 再按照每个区 1-5 个街道, 每个街道一个居委会, 每个居委会 15 户左右确定调查对象。第三, 确定抽样户后, 调查员上门调查。如果调查对象不在家或拒访, 则访问相邻的下一户, 直到完成。访谈对象为开门之人, 如果开门的人不符合条件(如年龄要在 18-65 岁之间), 则访问员随意选择当时在家的成员中的一个访问。

②北京地区。首先, 确定 400 样本抽取量。其次, 依据疫情程度分层抽样。鉴于北京市城八区内疫情较重者为海淀区, 疫情较轻者为朝阳区, 故选取这两者为调查对象区。然后, 确定具体调查区域——海淀区为: 中关村地区、海淀万北居民小区、海淀培智学校教职工, 长城计量测试技术研究所; 朝阳区为: 企业(中国航务周刊、北京华昌机械有限公司), 北京卓达大学校园区教职员工。访谈程序为: 调查员与居民负责人协同, 进行访谈填写。

③全国其他地区的调查。鉴于操作可能性和财力问题, 选择《家庭》读者网为取样对象。其方式是, 在《家庭》读者网中, 用等距抽样方式, 抽取 2000 个,

以通讯的方式寄出问卷。最后回收 584。回收率为 29.2%。调查时间为 2003 年 7 月 20 日——8 月 10 日。

样本分布情况如下表：

表 2-1： 样本分布

		其他地区	广州	北京	总体
性别	男	34.2%	44.9%	44.8%	40.4%
	女	65.8%	(55.1%)	55.3%	59.6%
	总体(N)	576	399	400	1375
年龄	17岁以下	.7%	1.0%	2.8%	1.4%
	18-25岁	9.4%	17.5%	30.3%	17.8%
	26-35岁	29.5%	23.5%	31.0%	28.2%
	36-45岁	29.5%	20.3%	11.8%	21.6%
	46-55岁	27.6%	21.5%	12.0%	21.3%
	56-65岁	2.8%	14.8%	9.3%	8.2%
	65以上	.5%	1.5%	3.0%	1.5%
	总体(N)	573(100%)	400(100%)	400(100%)	1373(100%)
文化程度	初中及以下	8.0%	37.2%	14.0%	18.2
	中等	45.2%	39.7%	38.1%	41.6%
	大学	45.7%	21.8%	45.6%	38.8%
	研究生	1.0%	1.3%	2.3%	1.5%
	以上				
总体(N)	575(100%)	395(100%)	399(100%)	1369(100%)	

(说明：因三个样本体抽样方式不同，考虑到抽样方式影响分布结果，故在作

描述分析时，采用三个样本分列方式；而在进行变量间关系分析时，因问题重点转为变量关系，三个样本体汇总为一体看待。以下相关统计均如此处理)

三. SARS 负性心理状况

SARS 负性心理问卷，包括了自我总体评价、抑郁、焦虑和创伤性经验几个部分。我们选择有代表性的题目，看一般民众反应的情况，以期有社会学意义的理解。

表 2-2 : SARS 不同阶段民众精神负性心理分布

“SARS” 带来的精 神压力		其他	广州	北京	总体	Pearson 卡方检验 (df)
早期	没有	41.3%	38.6%	37.0%	39.2%	22.75(8)***
	很轻	35.1%	29.6%	30.3%	32.1%	
	中等	16.0%	18.7%	24.5%	19.3%	
	偏重	5.5%	8.2%	5.0%	6.1%	
	严重	2.1%	5.0%	3.3%	3.3%	
总体		564(100.0%)	402(100.0%)	400(100.0%)	1366(100.0%)	
中期	没有	31.0%	39.7%	22.6%	31.1%	50.24(8)**
	很轻	36.9%	27.2%	30.3%	32.1%	
	中等	20.6%	21.7%	25.3%	22.3%	
	偏重	8.5%	8.2%	14.8%	10.2%	
	严重	3.0%	3.2%	7.0%	4.2%	
总体		567(100.0%)	401(100.0%)	399(100.0%)	1367(100.0%)	
后期	没有	75.8%	85.7%	55.8%	72.8%	125.71(8)**

很轻	21.0%	12.0%	29.8%	21.0%
中等	2.7%	1.3%	9.5%	4.2%
偏重	.4%	1.0%	1.8%	1.0%
严重	.2%		3.3%	1.0%
总体	566(100.0%)	399(100.0%)	400(100.0%)	1365(100.0%)

P<.01, *P<.001

上表可以看出，在早期阶段，因为 SARS 而产生的精神压力“偏重”的比例达到 6.1%，“严重”达到 3.3%。这一比例，在中期分别为 10.2%和 4.2%；后期为 1.0%和 1.0%。这就是说，在早期有 9.4%的民众因为 SARS 有比较严重的压力，这一情况，在中期为 14.4%，后期为 2%。不同样本群体均表现出初期较高，中期最高，后期缓解的发展趋势，且不同地区达到统计学显著水平。

表 2-3: SARS 不同阶段民众担心感染分布

担心感染“SARS”。	其他	广州	北京	Total	Pearson 卡方检验 (df)	
早期	没有	44.1%	36.9%	34.3%	39.1%	14.91(8)
	很轻	30.4%	30.4%	31.5%	30.7%	
	中等	15.7%	19.5%	21.8%	18.6%	
	偏重	7.1%	10.0%	8.5%	8.4%	
	严重	(2.7%	3.2%	4.0%	3.2%	
总体		560(100.0%)	401(100.0%)	400(100.0%)	1361(100.0%)	
中期	没有	37.1%	36.2%	20.8%	32.0%	58.67(8)***
	很轻	33.6%	31.7%	30.0%	32.0%	
	中等	18.7%	19.7%	26.5%	21.3%	
	偏重	7.8%	9.7%	15.3%	10.5%	
	严重	2.8%	2.7%	7.5%	4.2%	

总体 566(100.0%) 401(100.0%)400(100.0%)1367(100.0%)						
后期	没有	75.4%	85.2%	52.8%	71.6%	126.35(8)**
						*
	很轻	20.5%	11.3%	31.5%	21.0%	
	中等	3.2%	2.0%	11.3%	5.2%	
	偏重	.7%	1.3%	4.0%	1.8%	
	严重	.2%	.3%	.5%	.3%	
总体 565(100.0%) 399(100.0%)400(100.0%)1364(100.0%)						

***P<.001

上表可以看出，在早期阶段，担心感染 SARS，达到“偏重”程度的达到 8.4%，“严重”达到 3.2%。这一比例，在中期分别为 10.5%和 4.2%；后期为 1.8%和 0.3%。这就是说，民众在早期有 11.6%的人有比较明显的担心感染 SARS 的心理，中期为 14.6%，后期为 2.1%。不同样本群体均表现出初期较高，中期最高，后期缓解的发展趋势，且不同地区的反应达到统计学显著水平。

表 2-4 : SARS 不同阶段民众心理不安感分布

	(因为SARS) 神经过 敏，心中不踏实。	其他	广州	北京	Total	Pearson 卡方检验 (df)
早期	没有	83.4%	84.3%	64.5%	78.1%	66.88(8)***
	很轻	11.4%	9.5%	20.0%	13.4%	
	中等	3.6%	4.0%	11.5%	6.0%	
	偏重	1.3%	1.5%	2.8%	1.8%	
	严重	.4%	.7%	1.3%	.7%	
	总体	560	402	400	1362	
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
中期	没有	77.9%	80.0%	50.5%	70.5%	127.38(8)**

							*
	很轻	14.5%	13.5%	25.3%	17.3%		
	中等	5.7%	4.2%	15.0%	8.0%		
	偏重	1.8%	2.0%	6.3%	3.1%		
	严重	.2%	.2%	3.0%	1.0%		
	总体	566	401	400	1367		
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		
							*
后期	没有	93.3%	96.2%	76.5%	89.2%	105.70(8)**	
	很轻	6.0%	3.0%	16.3%	8.1%		
	中等	.5%	.8%	5.3%	2.0%		
	偏重	.2%		.8%	.3%		
	严重			1.3%	.4%		
	总体	564	399	400	1363		
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		

***P<.001

上表可以看出，在早期阶段，民众因为 SARS 产生的不安感“偏重”程度的达到 1.8%，“严重”达到 0.7%。这一比例，在中期分别为 3.1%和 1.0%；后期为 0.3%和 0.4%。这就是说，民众在早期有 2.5%的人有比较明显的担心心理反应，中期为 4.1%，后期为 0.7%。不同样本群体均表现出初期较高，中期最高，后期缓解的发展趋势。且不同地区，反应达到统计学显著水平。

表 2-5 : SARS 不同阶段民众创伤性经验感分布

周围的事物总令我想起 这事 (“SARS”)。	其他地 区	广州	北京	Total	Pearson 卡方检验 (df)	
早期	没有	63.7%	54.9%	48.0%	56.5%	35.40(8)***

	很轻	24.2%	25.9%	30.9%	26.7%	
	中等	8.8%	14.5%	12.3%	11.5%	
	偏重	2.1%	3.7%	6.5%	3.9%	
	严重	1.3%	1.0%	2.3%	1.5%	
	总体	559	401	398	1358	
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
中期	没有	50.9%	49.4%	29.3%	44.1%	105.95(8)**
						*
	很轻	32.0%	28.0%	31.8%	30.7%	
	中等	12.2%	19.1%	21.3%	16.9%	
	偏重	3.6%	2.5%	11.3%	5.5%	
	严重	1.3%	1.0%	6.5%	2.7%	
	总体	556	397	400	1353	
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
后期	没有	74.6%	84.5%	51.5%	70.6%	134.06(8)**
						*
	很轻	20.4%	12.0%	30.5%	20.9%	
	中等	4.3%	3.1%	12.3%	6.3%	
	偏重	.5%	.5%	3.3%	1.3%	
	严重	.2%		2.5%	.8%	
	总体	563	393	400	1356	
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

***P<.001

创伤性经验指经历过的严重事件对心理的持续、强烈的负面情绪影响。其表现特征之一为，个体所遇到的事情常常使其联想到遭遇的事件。当然，SARS对于一般民众来说，不是直接遇到的，但通过媒体或传播，使人们对其有形象的感

知。从上表可以看出，在早期阶段，民众因为 SARS 产生的不安感“偏重”程度的达到 3.9%， “严重”达到 1.5%。这一比例，在中期分别为 5.5%和 2.7%；后期为 1.3%和 0.8%。这就是说，民众在早期有 5.4%的人有比较明显的“创伤性”经验反应，中期为 8.3%，后期为 2.17%。不同样本群体均表现出初期较高，中期最高，后期缓解的发展趋势。且不同地区，反应达到统计学显著水平。

上面是从社会统计分布意义上的描述，民众 SARS 负性心理整体情况如何？这需要对 10 个项目的合成。结果如下表：

表 2-6: 民众SARS负性心理不同阶段单因素方差（ANOVA）分析表

	N	Mean	Std. D	影响指数	DF	F
早期影响其他地区	567	14.78	6.17	.30	2, 1366	28.70***
广州	402	15.95	6.15	.32		
北京	400	18.06	7.71	.36		
总体	1369	16.08	6.79	.32		
中期影响其他地区	570	15.97	6.70	.32	2, 1368	80.53***
广州	401	16.18	6.10	.32		
北京	400	21.63	9.28	.43		
总体	1371	17.68	7.81	.35		
后期影响其他地区	568	11.98	3.25	.24	2, 1368	100.93***
广州	399	11.46	2.77	.23		
北京	400	15.59	6.94	.31		
总体	1367	12.88	4.88	.26		

***P<.001

从上表可以看出，SARS 带来了负性心理三个阶段分别为 16.10、17.70、12.89。不同阶段有统计学的显著差异。

民众 SARS 负性心理的评估可进一步分析：如果理论上 SARS 对民众的压力指数最大为 1 的话，则早期阶段的影响指数 0.32，中期为.35，后期为.26。由于基数为 0.2(没有影响的分数为 10 分，基数即为 10/50=0.2)，这样纯粹的影响程

度，早期为 $0.32-0.2=0.12$ ；同理，中期为 0.15，后期为 0.06。如果用比例来表述的话，早期为 12%，中期为 15%，后期 6%。

就三个样本体比较看，早期北京地区最高，广州次之，其他地区最底；中期北京地区最高，广州与全国其他地区持平；后期北京地区最高，其他地区次之，广州最低。这可能是后期广州和其他地区的 SARS 疫情缓解而北京仍然比较严重的社会现实有关。其示意图如下：

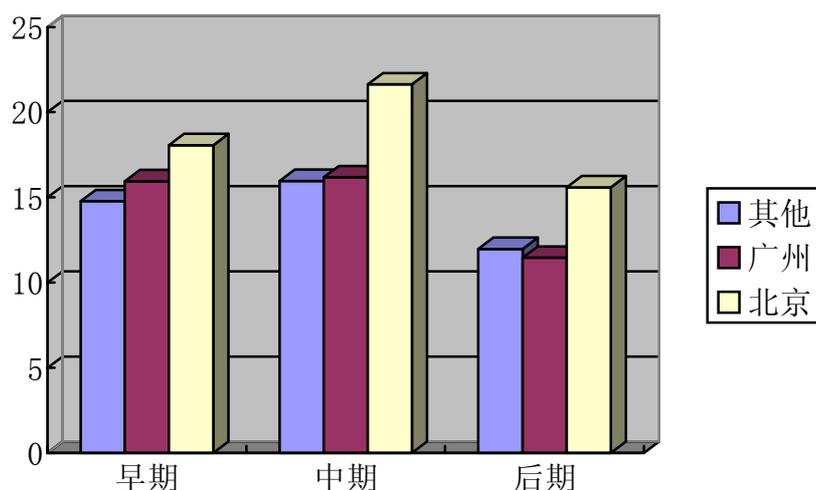


图 1-1 SARS 不同阶段民众负性心理程度示意图

基于上述分析，对于民众 SARS 负性心理状况，我们有这样的结论：

1) 在趋势上，民众 SARS 负性心理状况早期较高，中期最大，后期平复。不同阶段有统计学的显著差异。

2) 在民众 SARS 负性心理程度上，如果说民众 SARS 负性心理理论上最大指数为 1 的话，民众实际的负性心理早期为 0.12，中期为 0.15，后期为 0.06。如果用比例来表述的话，早期为 12%，中期为 15%，后期 6%。

3) 民众 SARS 负性心理不同地区样本体表现不同。早期和中期均表现为北京地区最高，广州次之，其他地区最底；后期北京地区最高，其他地区次之，广州最低。

4) 负性心理不同阶段的影响因素是不同的。

四、民众 SARS 负性心理反应因素模型

事物的描述性分析固然可以使我们对其状况进行把握,但对事物的本质性理解则往往通过因果关系分析来实现。因此,应当讨论的问题还有,什么样的因素决定了民众如此的负性心理反应?

从统计学技术看,这一问题可以通过回归分析显著性检验的方式来回答。对于人来说,由于心理因素的多元相关性,从理论上影响民众负性心理的因素是相互关联的,因此,选用逐步回归的方式来确定影响的因素。这样,以负性心理为因变量,以个体、环境、认识、背景变量等为自变量,早、中、后期民众负性心理的逐步回归结果概括如下表:

表 2-7: SARS 不同阶段民众负性心理逐步回归显著性因素

早期		中期		后期	
变量	t(F)	变量	t(F)	变量	t(F)
P121	13.216**	P221	21.601**	P321	12.517***
害怕	*	害怕	*	害怕	
组别	6.943***	组别	5.924***	组别	8.498***
P128	3.957***	P2211	3.719***	P3212	5.332***
关心程度		关心程度		周围人的讨论程度	
神经质	5.915***	神经质	5.340***	外向	-2.787***
P1215	2.973***	P2219	3.077***	神经质	4.465***
与SARS病人生 活距离		与SARS感染者的 关系			
P1218	4.640***	P2226	-4.498***	P3216	-3.796***
对SARS增加的 感觉		SARS可控制性		对政府SARS 通报信任度	
P1214	3.412***	P2212	3.592***	P3211	3.838***
与SARS感染者 的关系		周围人的讨论 程度		关心程度	
P1213	-2.714***	自我意识	-2.789***	互助感	-2.650***

对报道的信任					
医保	3.069 ^{***}	P2217	-3.425 ^{***}	年龄	2.535 ^{**}
对政府SARS通报的信任度					
P129	2.570 ^{**}	P2220	3.189 ^{***}	自我意识	-2.162 [*]
周围人的讨论程度					
与SARS病人的生活距离					
P1220	-2.671 ^{***}	P2221	3.233 ^{***}		
SARS可控制感					
对SARS通报的关心程度					
互助感	-2.371 ^{**}	P2215	-2.488 ^{**}		
SARS知识					
P1211	1.996 [*]	P2214	2.694 ^{***}		
看报纸时间					
看报纸时间					
P2222 2.580 ^{**}					
SARS知识的了解渠道					
DF (13, 1173)	52.56 ^{***}	DF (14, 1171)	92.47 ^{***}	DF (10, 1200)	66.18 ^{***}
R ²	.368	R ²	.525	R ²	.355

*P<.05, **P<.01, ***P<.001

(说明：上表中如“P1211”为统计编码，为表述简介，下面有关内容用此方式表达。)

上表的信息是多方面的，我们按照 SARS 发生的阶段逐一分析：

第一，关于早期阶段：

在早期阶段，F (13, 1173) =52.56，达到.000 水平，说明负性心理与上述因素的回归关系成立。R² 为 0.368，说明上述因素可以解释民众负性心理变差的 36.8%。

回归统计表明，在这一阶段，对民众负性心理有显著作用的因素为：对 SARS

的害怕感，不同组别（北京、广州、其他全国地区），对 SARS 的关心程度，神经质性，与 SARS 病人的生活距离，SARS 病人增加的感受，与 SARS 病人的关系，对媒体报道信任的信任程度，医保情况，周围人对 SARS 的关注程度，SARS 控制感，互助感，看报纸时间的长短等 13 个因素。

显然，这 13 个因素不容易简单明了地表达影响因素的规律性特征，我们需要对其关系进行进一步分析。对事物归类的方法多种多样，如可以是纯思辨的理论分析，也可以是统计的聚类分析、因素分析。考虑到研究对象的相关性，我们采用因素分析的方法进行。

因素分析的第一步是看研究对象是否适合因素分析，即对因素分析的适当性进行考察。以上述显著影响因素为研究变量，KMO 适应性指标为 0.676, Bartlett 球形检验统计量为 1656.89(df=78), $p=0.000$, 说明本研究数据适合进行因素分析。

然后，考虑因素提取。统计表明，特征值大于 1 的因子为 4 个, 累积方差贡献率为 48.23%。选取多少个因素？我们根据探索性因素分析中常用的卡特尔 (Cattell) 的“陡坡检验”原理来初步确定(谢小庆、王丽编, 1989:96)，统计表明，因素结构的点状图(screplot)陡坡和缓坡发生在第 4 个因素的位置上（图 1）。

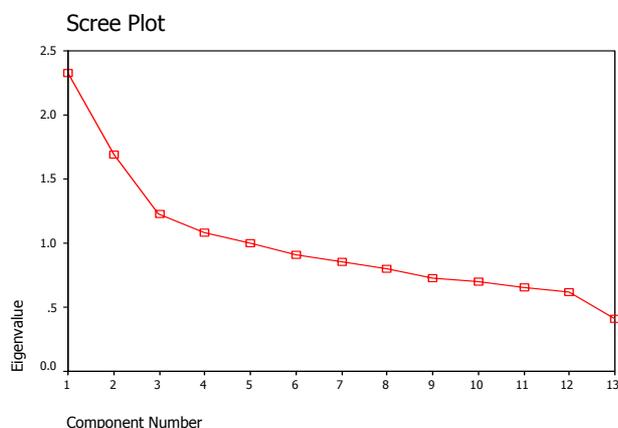


图 2—2 负性心理早期阶段显著因素结构的点状示意图

可见，选择 3 个因子比较合适。进一步的统计表明，3 因素的累积方差贡献率为 39.89%。基本负荷 40% 的常规标准，3 个因素的方差解释率分别为 17.03%，13.02%，9.85%。说明符合单因素抽取标准，可见抽取 3 因素是合适的。考虑到心理变量的相关性，我们采用主成分分析(PC)法抽取公共因素，再用斜交的 promax 旋转法求出最终的因素负荷矩阵。结果如下表 1。

表2-8：早期阶段影响负性心理显著因素的因素分析

结果

	Component		
	1	2	3
P121	.629	-.175	-.092
组别	-.059	-.617	-.052
P128	.803	.114	-.027
神经质	.262	.155	.066
P1215	-.034	-.318	.670
P1218	.627	.045	-.002
P1214	-.012	-.136	.698
P1213	.135	.573	-.152
医保	-.002	-.253	-.456
P129	.740	.047	.063
P1220	-.088	.595	.054
互助感	.032	.545	-.210
P1211	.332	.258	.332

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.

从上表可以看出，在第一因素中，负荷最大的变量是“对 SARS”的关心程度（P128），周围人的讨论（P129），对 SARS 的害怕（P121），SARS 病人增加的恐惧感（P1218），对信息的关心（P1211），神经质性等。这些是因为害怕、神经质而推动的对 SARS 信息的关注；在第二因素中，负荷最大的变量是组别，SARS 的能够控制性（P1220），SARS 报道的信任性（P1213），互助感，这些因素具有社会支持性特征；在第三因素中，负荷最大的变量是，与感染 SARS 者的关系

(P1214), 与感染 SARS 的距离 (P1215), 医保, 属于安全保障性因素。故此, 早期民众 SARS 负性心理的作用模型可以概括为:

SARS 负性心理 (DS) = 事件信息因素 × 社会支持性因素 × 安全保障感因素 × 误差因素。

第二, 关于中期阶段

在中期阶段, 上表显示, $F(14, 1171) = 92.47$, 达到 .000 水平, 说明回归有显著意义, 负性心理与上述因素的回归关系成立。R² 为 0.525, 说明这些因素可以解释民众负性心理的 52.5%。

在这一阶段, 民众负性心理受以下因素显著影响: 对 SARS 害怕感, 组别 (北京、广州、全国其他地区), 对 SARS 的关心程度, 神经质, 与 SARS 病人的关系, SARS 控制感, 周围人对 SARS 的关注程度, 大五人格中的自我意识, 对政府通报的信任程度, 与 SARS 病人的生活距离, 对 SARS 报道的关心程度, SARS 的知识, 看报纸时间, 了解 SARS 知识的渠道。

中期, 有作用显著的因素大部分相同, 新的不同因素是: 自我意识、对政府信息通报的信任程度、SARS 知识、SARS 情况的了解渠道等因素。这些说明, 在个体的自我意识支配下, 个体对 SARS 的知识性探究因素影响个体的负性心理。

那么, 这些显著的因素有什么样的关系。我们采用如上方法进行归类。

KMO 适应性指标为 0.703, Bartlett 球形检验统计量为 2563.75 (df=91), $p = 0.000$, 说明本研究数据适合进行因素分析。

特征值大于 1 的因子为 5 个, 累积方差贡献率为 57.46%。根据卡特尔 (Cstteli) 的“陡坡检验”原理, 因素结构的点状图 (screeplot) 陡坡和缓坡发生在第 4 个因素的位置上 (图 1)。

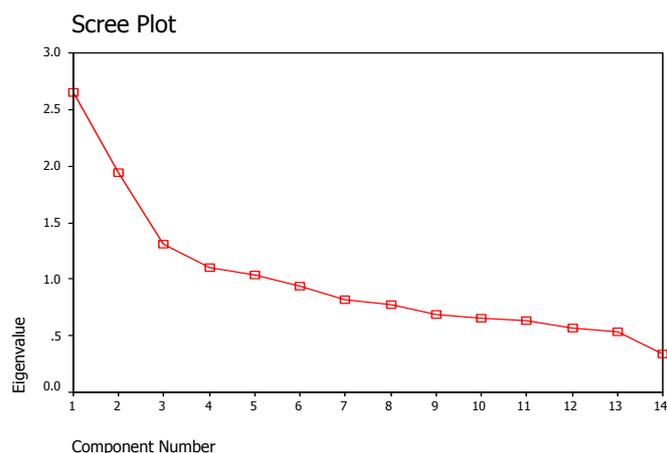


图 2-3 负性心理中期阶段显著因素结构的点状示意图

上表显示，因素 3、4 的变换不突出，如果抽取 2 个因素，累积方差贡献率为 32.86%。而抽取 3 个因子，累积方差贡献率为 42.23%，符合因素抽取的常规要求。3 个因素的方差解释率分别为 18.97%，13.89%，9.37%，均符合因素抽取标准，可见抽取 3 因素是合适的。同上道理，采用主成分分析(PC)法抽取公共因素，再用斜交的 promax 旋转法求出最终的因素负荷矩阵。结果如下表 1。

表2-9： 中期阶段影响负性心理显著因素的因素分析结果

	Component		
	1	2	3
P221	.427	-.463	.196
组别	-.032	-.654	.130
P2211	.808	.018	-.113
神经质	.311	.118	.209
P2219	-.100	-.214	.798
P2226	.061	.541	-.035
P2212	.730	-.102	-.124
自我意识	.163	.499	-.072

P2217	.258	.493	-.436
P2220	-.043	-.091	.726
P2221	.764	.165	-.256
P2215	.546	.190	.075
P2214	.369	.237	.253
P2222	.010	-.489	.094

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.

从上表可以看出，在第一因素中，负荷最大的变量是“对 SARS”的关心程度（P2211），对 SARS 的通报（P2221），周围人的讨论（P2212），对 SARS 的知识（P2215），对 SARS 的电视观看时间（P2214）。这些因素属于因心理（对于神经质的人来说，尤其突出）自然反应（恐惧）而对事件信息关注；在第二因素中，负荷最大的变量是组别（不同职业群体反应有差异），SARS 的能够控制性（P2226），自我意识，对政府 SARS 通报的信任程度（P2217），SARS 信息渠道（P2222），害怕感（P221）。这些因素属于因自我意识、害怕等心理相关的知识程度或信息掌握程度；在第三因素中，负荷最大的变量是：与感染 SARS 者的关系（P2219），与感染 SARS 的距离（P2220）。在这个阶段，医疗保障因素作用不明显了。说明随着 SARS 信息的公布，人们意识到医疗保障不足以解决 SARS 后果。这些因素属于与危险相关的安全情境感。故此，早期民众 SARS 负性心理的作用模型可以概括为：

SARS 负性心理（DS）=事件信息因素×知识性因素×危机情境×误差因素。

第三，后期阶段。

在后期阶段，从表可以看出， $F(10, 1200) = 66.179$ ，达到.000 水平，说明回归有显著意义，负性心理反应与上述因素的回归关系成立。R² 为 0.355，说明这些因素可以解释民众负性心理的 35.5%。

在此阶段，对民众负性心理显著作用的因素为：对 SARS 害怕感，不同组别（北京、广州、全国其他地区），周围人对 SARS 的讨论程度，外向程度，神经

质,对政府通报的信任程度,对 SARS 的关心程度,互助感,年龄,自我意识。后期,基本的个体主观-环境因素仍然没有变化,其他的影响因素数目减少,出现了新的因素,如外向、年龄等心理品质性因素。

上述因素归类,采用如上方法:

首先,看这些因素是否适合因素分析。KMO 适应性指标为 0.613,Bartlett 球形检验统计量为 1481.10(df=45), $p=0.000$,说明本研究数据适合进行因素分析。

其次,考虑因素提取。特征值大于 1 的因子为 4 个,累积方差贡献率为 59.44%。根据卡特尔(Csttel)的“陡坡检验”原理,因素结构的点状图(screplot)陡坡和缓坡发生在第 3 个因素的位置上(图 1)。

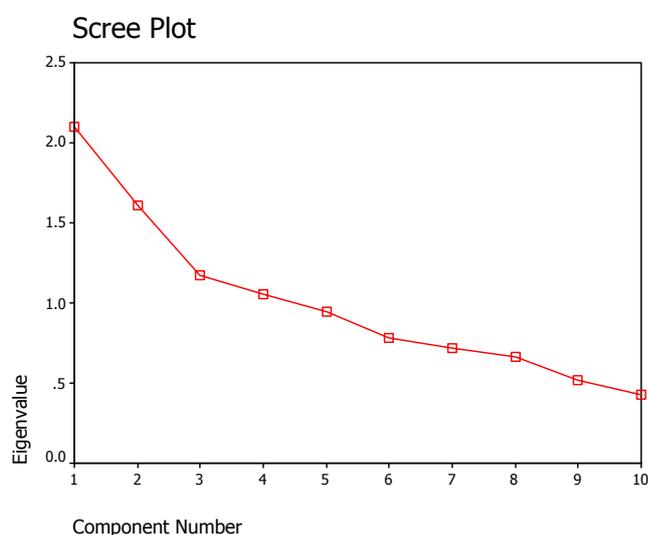


图 2—4: 负性心理后期阶段显著因素结构的点状示意图

上表点状示意图显示,在因素 3 上有明显的曲线变化,似乎抽取 2 个因子比较合适。其累积方差贡献率为 37.12%,2 个因素的方差解释率分别为 21.02%,16.09%.,符合单个因素抽取标准。若抽取 3 个因素,虽然累计方差解释率达到 48.86%,因素方差也大于 5%,但因素过多,不宜分类,故综合看,决定取 2 个因素。考虑到心理变量的相关性,我们采用主成分分析(PC)法抽取公共因素,再用斜交的 promax 旋转法求出最终的因素负荷矩阵。

结果如下表 1。

表2-10: 后期阶段影响负性心理显著因素的因素分析结果

	Component
--	-----------

	1	2
P321	-.458	.487
组别	-.547	-.155
P3212	-.066	.792
外向	.714	-.103
神经质	.056	.345
P3216	.512	.045
P3211	.152	.766
互助感	.525	-.031
年龄	.158	.051
自我意识	.700	-.037

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.

从上表可以看出，在第一因素中，负荷最大的变量是大五人格中的外向性，自我意识，组别（不同地区），互助感，对政府 SARS 通报的信任（P3216），年龄等。显然，这一因素属于因外向性、自我意识、年龄差异而导致的社会支持性因素；在第二因素中，负荷最大的变量是：周围人的讨论（P3212），对 SARS 的关心程度（P3211），害怕（P321），大五中的神经质，属于与神经质相关的担心等社会气氛因素。

故此，后期民众 SARS 负性心理的作用模型可以概括为：

SARS 负性心理（DS）= 社会支持性因素×社会气氛因素×误差因素。

上面三阶段总体比较看，三个阶段作用显著的共同因素是：害怕感、组别、关心程度、神经质、周围人的关注程度。其中，组别说明不同地区的样本反应的差别，是地域因素，这里可以不讨论。就个体角度看，害怕是个体的情绪反应，神经质是个体的心理特质，这一结果与国外学者的发现一致。如 52 项相关研究的元研究发现，受灾害影响者的特点和灾害的性质特点，对心理症状有明显的作

用(Rubonis & Bickman,1991); 周围人的关注程度是环境因素。这些属于影响个体的负性心理个体的心理特质、环境(周围人)的互动因素。这些可以看作决定民众 SARS 负性心理反应的基础性因素。

五、 结论

基于上面的分析,对于民众 SARS 负性心理,我们有这样的结论:

1、在 SARS 负性心理状况上,早期为 12%,中期为 15%,后期 6%。如果说民众 SARS 负性心理理论上最大指数为 1 的话,民众负性心理的实际情况是,早期为 0.12,中期为 0.15,后期为 0.06。

2、在负性心理发展趋势上,早期较高,中期最大,后期平复。民众 SARS 负性心理在三个阶段的问卷平均值分别为 16.10、17.70、12.89,不同阶段有统计学的显著差异。

3、民众 SARS 负性心理不同样本体表现不同。早期和中期均表现为北京地区最高,广州次之,其他地区最底;后期北京地区最高,其他地区次之,广州最低。这可能与后期广州和其他地区的 SARS 疫情缓解而北京地区仍然比较严重的后发心理影响有关。

4、影响不同阶段民众负性心理的因素是不同的。分别为:

早期: SARS 负性心理(DS) = 事件信息因素×社会支持性因素×安全保障感因素×误差因素。

中期: SARS 负性心理(DS) = 事件信息因素×知识性因素×危机情境×误差因素。

后期: SARS 负性心理(DS) = 社会支持性因素×社会气氛因素×误差因素。

概括看,负性心理的影响因素,早期是信息性的,中期是信息—知识性的,后期为知识性—评估性这说明:早期的影响因素是事件信息-社会支持性的,中期的影响因素是事件信息-知识—危机情境的,后期的影响因素是社会支持性—社会气氛因素。

六、 公共管理建议

以上数据分析的结论,对危机事件的公共管理策略或原则有如下启示:

第一，民众在公共危机的不同阶段，影响民众的因素不同，因此，政府应根据不同阶段的特点，采取不同的应对策略和方式。这就是说，在面对突发的重大社会危机时，政府应有多种的、递进的预案，不应是单一的、不变的措施。

第二，由于灾害反应中觉得的因素，早期的影响因素是事件——信息性因素，中期的影响因素是事件——知识性因素，后期的影响因素是事件——品质性因素，因此，我们对应对危机事件的公共管理策略有如下建议：

在早期阶段，应以信息管理为核心。这就是说，在危机事件发生的初期，应通过信息管理的方式进行危机管理。英国危机管理专家里杰斯特曾提出过风险沟通“3T原则”，即“主动提供情况(Talk it your own)”“提供全部情况(Talk it all)”“尽快提供情况(Talk it fast)”。这值得参考。对于危机早期如何进行信息管理，我们这里尝试提出“三越原则”：①越具体的信息越好，因为越是具体的信息，在大众传播过程中变发生畸变的可能性越小。②越直接越好，即危机发生后，当事人（当局、政府部门、责任人）直接把信息发布出来，减少信息发布渠道。因为在民众心中，当事人才最了解情况，这也减少了信息传播的环节。当然，这里也涉及到当事人与媒体的关系。合作的、权威的媒体无疑是重要的。因此当事人要重视如何利用媒体发布符合实际的信息。③越权威越好，即信息发布越通过权威部门越好。这里要特别提醒，注意危机事件的性质。如果危机事件是如 SARS 类的知识性危机，那么，应考虑要由权威的专家说明。总之，初期的信息管理的目的是发布具体的、准确的、良好官方-民间沟通效果的信息，使民众了解事件的状况、因果、发展趋势，减少因信息不确定而造成的信息畸变和谣言的产生，降低社会危害。

在中期阶段，危机管理以知识管理为核心，即通过专业人员向民众传递应对危机的理性措施和方法。这里尝试提出三 R 原则，即威望（Respect），相关（Relation），反复（Replay）。也就是说，危机特别是如 SARS 这样重大的知识性危机，要由受人尊重的专家、权威介绍有关情况 and 知识。这样的介绍不仅是事件本身，还包括相关的知识，同时也要反复进行，这是因为，民众对知识的掌握是不确定的，我们不知道他们是否掌握了有关知识。所以，不能认为，媒体介绍一次就可以了。

在后期阶段，则应重视心理品质性服务，由各方面专业人员参与，消除危机

事件造成的特定的影响。这依赖社会比较完善的服务体系。

第三，公共管理中要兼顾个体差异。如我们前门的研究表明，压力和行为影响有个人心理品质和观念的影响，因此有个体间的差异性。此外，不同群体间也有差异。公共管理的具体措施和制度也要兼顾这些。

参考文献：

1. 艾尔·巴比著，邱泽奇译：社会研究方法，华夏出版社，2005年版，229—230
2. 《财经》杂志编辑部：SARS 调查：一场空前灾难的全景实录。中国社会科学出版社，2003。
3. 海波：平安工作放心吃饭，普通百姓幸福生活。浙江在线新闻网站。
<http://www.zjol.com.cn/05zjc/system/2005/12/29/006423012.shtml>
4. 黄丽、杨廷忠、季忠民. 正性负性情绪量表的中国人群适用性研究. 中国心理卫生杂志
5. 蓝燕、刘县书：中国内地抗 SARS 大事记[N]。中国青年报，2003年6月25日
6. 张明园. 精神科判定量表手册. 长沙：湖南科学技术出版社.1998,35-39
7. 谢小庆、王丽编. 因素分析.北京：中国社会科学出版社，1989年，第.96页。
8. Bahrnick, L. E.; Parker, J. F., Fivush, R., Levitt, M . (1998). The effects of stress on young children's memory for a natural disaster. *Journal of Experimental Psychology: Applied*. Vol 4(4), 308-331
9. Costa, P.T., McCrae, R.R. 2003. <http://www.rpp.on.ca/neopir.htm>.
10. Cohan, C. L., Cole, S. W. (2002). Life course transitions and natural disaster: Marriage, birth, and divorce following Hurricane Hugo. *Journal of Family Psychology*. Vol 16(1), 14-25.
11. Foster, R. P. (2002). The long-term mental health effects of nuclear trauma in

recent Russian immigrants in the United States. *American Journal of Orthopsychiatry*. Vol 72(4), 492-504.

12.Hanson, R.F., Kilpatrick, D. G., Freedy, J.R., Saunders, B. E.(1995). Los Angeles County after the 1992 civil disturbances: Degree of exposure and impact on mental health. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*. Vol. 63(6), 987-996.

13.Hardy, G.E., Woods, D., Wall, T. D.(2003).The impact of psychological distress on absence from work. *Journal of Applied Psychology*. Vol 88(2), 306-314

14.Knight, B.G.; Gatz, M., Heller, K., Bengtson, V. L. (2000). Age and emotional response to the Northridge earthquake: A longitudinal analysis. *Psychology & Aging*. Vol 15(4), 627-634.

15.Lindeman, M., Saari, S., Verkasalo, M., Prytz, H. (1996).Traumatic stress and its risk factors among peripheral victims of the M/S Estonia Disaster. *European Psychologist*. Vol 1(4), 255-270

16.McMillen, J. C., Smith, E. M., Fisher, R. H., (1997).Perceived benefit and mental health after three types of disaster. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*. Vol 65(5), 733-739

17.Miller,A.M.,Heldring,M.(2004). Mental Health and Primary Care in a Time of Terrorism: Psychological Impact of Terrorist Attacks. *Families, Systems, & Health*. Vol. 22(1) ,7–30

18.Nolen-Hoeksema, S., Morrow, J. (1991). A prospective study of depression and posttraumatic stress symptoms after a natural disaster: The 1989 Loma Prieta earthquake. *Journal of Personality & Social Psychology*. Vol 61(1) , 115-121.

19.Norris, F. H., Perilla, J. L.,Murphy, A D., (2001). Postdisaster stress in the United States and Mexico: A cross-cultural test of the multicriterion conceptual model of posttraumatic stress disorder. *Journal of Abnormal Psychology*. Vol 110(4), 553-563

20.Phifer, J.F. (1990). Psychological distress and somatic symptoms after natural disaster: Differential vulnerability among older adults. *Psychology & Aging*. Vol 5(3) , 412-420

21.Reyes, Gilbert; Elhai, Jon D.(2004). Psychosocial intervention in the early phases of disasters. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*. Vol.41(4), 399-411.

22. Rubonis, A. V., Bickman, L. (1991). Psychological impairment in the wake of disaster: The disaster-psychopathology relationship. *Psychological Bulletin*. Vol 109(3), 384-399
23. Thompson, M. P., Norris, F. H., Hanacek, B. (1993). Age differences in the psychological consequences of Hurricane Hugo. *Psychology & Aging*. Vol 8(4), 606-616
24. Wood, J. M., Bootzin, R. R., Rosenhan, D., Nolen-Hoeksema, S. (1992). Effects of the 1989 San Francisco earthquake on frequency and content of nightmares. *Journal of Abnormal Psychology*. Vol 101(2), 219-224
25. Weiss, D.S. & Marmar, C.R. (1995). The impact of event scale revised. In Wilson, P.J., & Keane, T.M. (eds.) *Assessing Psychological Trauma and PTSD*. New York: Guilford Press. 1996, 59.
-