

## · 现场调查 ·

# 汶川地震灾后居民安置点焦虑状况 及影响因素调查

王鸣 袁俊 李铁钢 王德东 胡志刚 刘建平 张敏 梁永坚 吴大维

**【摘要】** 目的 了解中国汶川地震 1 个月后灾民安置点居民的焦虑状况以及影响因素。方法 随机抽取四川省江油市 4 个乡镇 13 个安置点居住于帐篷 18 岁及以上居民 402 名,使用焦虑自评量表(SAS)和相关因素调查表调查。结果 地震灾后约 1 个月安置点居民的焦虑现患率为 22.1% (89/402, 95% CI: 18.2%~26.6%)。单因素分析发现,女性、40 岁以上、家庭人均月收入 < 600 元、初中以下文化、生活不便、慢性病史、帐篷人均居住面积较小、政府提供物资不够以及性行为受影响均可增加焦虑状况。多因素分析发现,女性( $OR = 2.921$ )、生活不便( $OR = 2.475$ )、慢性病史( $OR = 3.997$ )和人均居住面积较小( $OR = 2.982$ )为影响因素。结论 安置点居民焦虑率高于一般人群。建议今后在设安置点时,除了保障安置点居民水、电、厕所、沐浴、物质供应、居住面积外,还应考虑提供一定的私人空间;针对高危人群及早进行灾后心理干预,减轻焦虑状况。

**【关键词】** 焦虑; 影响因素; 自然灾害

**Prevalence and risk factors for anxiety among inhabitants in the Relief Centers after the 5·12 Sichuan earthquake** WANG Ming<sup>\*</sup>, YUAN Jun, LI Tie-gang, WANG De-dong, HU Zhi-gang, LIU Jian-ping, ZHANG Min, LIANG Yong-jian, WU Da-wei. <sup>\*</sup>Guangzhou Center for Disease Control and Prevention, Guangzhou 510080, China

**【Abstract】** **Objective** To investigate the prevalence and risk factors for anxiety among inhabitants in the relief centers one month after the 5·12 Sichuan earthquake and to formulate intervention strategies. **Methods** A total of 402 tent inhabitants aged  $\geq 18$  years were randomly selected from 13 relief centers of 4 townships in Jiayou city. Data were collected by Self-rating Anxiety Scale (SAS) and risk factor questionnaires. **Results** The prevalence of anxiety among inhabitants in the relief centers was 22.1% (95% CI: 18.2%-26.6%) (89/402). In single factor analysis, female, aged  $\geq 40$  years, family per-capita monthly income of < 600 Yuan, education level of less than junior high school, inconvenient living conditions, history of chronic diseases, limited living space in tents, shortage of goods, and sex life being interrupted etc might increase anxiety. In multi-factor analysis, female ( $OR = 2.921$ ), inconvenient living conditions ( $OR = 2.475$ ), history of chronic diseases ( $OR = 3.997$ ), and limited living space in tents ( $OR = 2.982$ ) were the risk factors for anxiety. **Conclusion** Inhabitants in the relief centers exhibited higher prevalence of anxiety as compared with the general population. Measures to improve the living conditions of the relief centers, including guarantee of water, electricity and material supply, sewage treatment, living space and privacy, and early psychological interventions were recommended for prevention and relief of anxiety.

**【Key words】** Anxiety; Risk factors; Natural disasters

2008 年汶川“5·12”地震后致使大量受灾居民只能居住在简易临时帐篷中。简易帐篷内环境艰苦,通风、采光条件缺乏,时值盛夏,帐篷内温度高,居民生活起居极不方便;很多帐篷内居住着来自不同家庭或不同单位的居民,人数从数人到数十人不等,缺乏个人隐私;更加上对财产损失的忧虑、对失

去亲人或受伤家人的思念,这些因素都对帐篷居住人群产生心理上的负担。尽管各级政府和全国人民都在全力支持抗震救灾,灾后重建工作也在迅速开展,但客观上还需要一段时间才能改善帐篷居住的条件和地震灾害给灾区人们带来的困难。为了解居民安置点帐篷居住者地震发生 1 个月时创伤后应激障碍中焦虑状态情况,为开展心理干预工作提供依据,在开展救灾防疫的同时对部分简易帐篷居住点的人群进行焦虑状况的流行病学调查。

作者单位:510080 广州市疾病预防控制中心(王鸣、袁俊、李铁钢、王德东、胡志刚、刘建平、梁永坚、吴大维);四川省江油市彰明镇卫生院(张敏)

**对象与方法**

1. 调查对象:随机调查四川省江油市 4 个乡镇共 13 个灾民安置点,调查对象为 18 岁及以上居住于安置点帐篷的受灾人员。抽样原则:同一顶帐篷内最多只选择 1 人,同一家庭内最多只选择 1 人。

2. 调查表:采用焦虑自评量表 (self-rating anxiety scale, SAS) 和居民一般情况调查表进行测评。SAS 共有 20 个项目,用以评定被测者的焦虑状况。适用于具有焦虑症状的成年人,同时也具有广泛的适用性。询问调查对象最近一周的自我体验。SAS 采用 4 级评分,主要评定症状出现的频度,其标准为:“1”没有或很少时间;“2”小部分时间;“3”相当多时间;“4”绝大部分或全部时间。总分超过 40 分说明有焦虑状况,分值越大,焦虑越严重。居民一般情况调查表包括性别、年龄、文化程度、婚姻状态、家庭人均月收入、安置点特征、居住帐篷时间、家庭地震财产损失、安置点生活便利程度(水、电、厕所、沐浴等)、家人受伤情况、慢性病史、获取公共信息的可及性、震后继续工作情况、帐篷人均居住面积、政府提供物资足够和及时情况、60 岁以下已婚者性生活状况等。

3. 调查方法:使用 SAS 统一对选择的调查对象进行面访调查,以被调查者自填自评量表为主,对文化程度低不能理解或看不懂 SAS 中的问题者,由调查人员逐条念,让被调查者独立回答。统一培训调查员,于 6 月 10-12 日开展调查。

4. 统计学分析:使用 Excel 录入资料,使用 Epi Info 3.3.2、SPSS 13.0 软件进行数据统计分析。

**结 果**

1. 调查对象情况:共调查灾民安置点居民 408 人,拒绝调查 5 人,有效问卷 402 份,无效问卷 1 份,调查有效率 98.5%。其中男女性别比例为 1:1.48;最小年龄 18 岁,最大年龄为 85 岁;文化程度以初中为多,占 41.8%;婚姻状态已婚者占 88.1%;家庭人均月收入 < 400 元者占 63.7% (表 1)。

2. 居民焦虑状况:调查 402 人中,SAS 总分达到 40 分以上者 89 人,焦虑率为 22.1% (95% CI: 18.2%~26.6%)。20~29 分为 40.0% (95% CI: 35.3%~45.0%), 30~39 分为 37.8% (95% CI: 33.1%~42.8%)。

3. 单因素分析:

(1)人口学特征对焦虑状态的影响:分析发现,性别、年龄、文化程度、家庭人均月收入对居民焦虑状态均有影响,女性比男性容易出现焦虑状态( $\chi^2 = 13.255, P < 0.01$ );40 岁及以上者比 40 岁以下更易患焦虑状态( $\chi^2 = 5.668, P < 0.05$ );初中文化程度以下比初中及以上文化程度更易患焦虑状态( $\chi^2 = 4.770, P < 0.05$ );家庭人均月收入 < 600 元水平的居民焦虑程度较家庭人均月收入  $\geq 600$  元水平的居民高( $\chi^2 = 5.765, P < 0.05$ ),见表 2。

**表1 汶川地震灾区江油市灾民安置点居民焦虑状况调查对象人口学特征**

特 征	男	女	合计	
年龄(岁)	18~	15	33	48
	30~	35	64	99
	40~	39	64	103
	50~	30	37	67
	60~	43	42	85
文化程度	文盲	6	28	34
	小学	39	60	99
	初中	82	86	168
	高中	29	50	79
婚姻状态	大专以上	6	16	22
	未婚	12	12	24
	已婚	140	214	354
	离异	3	2	5
家庭人均月收入(元)	丧偶	7	12	19
	0~	34	49	83
	200~	68	105	173
	400~	25	45	70
合计	162	240	402	

**表2 汶川地震灾区江油市灾民安置点居民焦虑状况与人口学特征的关系**

人口学特征	人数	焦虑率 (%)	95% CI	$\chi^2$ 值	P 值
性别				13.255	<0.01
男	162	13.0	8.2~19.1		
女	240	28.3	22.7~34.5		
年龄(岁)				5.668	<0.05
<40	147	15.6	10.2~22.5		
$\geq 40$	255	25.9	20.6~31.7		
文化程度				4.770	<0.05
初中以下	133	28.6	21.1~37.0		
初中及以上	269	19.0	14.5~24.2		
家庭人均月收入(元)				5.765	<0.05
<600	326	24.5	20.0~29.7		
$\geq 600$	76	11.8	5.6~21.3		
合计	402	22.1	18.2~26.6		

(2)焦虑状态影响因素:调查发现,灾民安置点生活便利情况、有慢性病者、帐篷人均居住面积、政府提供物资数量以及能否正常性行为等因素均对居

民焦虑状态有显著影响。安置点生活越不便利,焦虑情况越严重(趋势检验  $\chi^2 = 8.442, P < 0.01$ );有慢性病者较无慢性病者严重( $\chi^2 = 12.629, P < 0.01$ );帐篷人均居住面积越小,焦虑发生率越大(趋势检验  $\chi^2 = 22.368, P < 0.01$ );政府提供物资越充足,居民焦虑率越小(趋势检验  $\chi^2 = 4.540, P < 0.05$ )。统计 60 岁以下已婚者发现,因住帐篷影响性生活者,焦虑率的差异有统计学意义( $\chi^2 = 5.199, P < 0.05$ ),见表 3。

表3 汶川地震灾区江油市灾民安置点居民焦虑状况的影响因素

影响因素	人数	焦虑率 (%)	95% CI	$\chi^2$ 值	P 值
安置点类型				2.621	0.105
城镇	306	20.3	16.0~25.3		
农村	96	28.1	19.4~38.2		
居住帐篷时间(周)				0.478	0.787
0~	57	24.6	14.1~37.8		
2~	71	23.9	14.6~35.5		
4~	274	21.2	16.5~26.5		
财产损失(万元)				0.210	0.900
0~	161	21.1	15.1~28.2		
1~	190	23.2	17.4~29.8		
10~	45	22.2	11.2~37.1		
生活便利情况				8.442*	<0.01
很不方便	191	28.3	22.0~35.2		
一般	123	18.7	12.2~26.7		
方便	88	13.6	7.2~22.6		
家人受伤				2.169	0.141
有	115	27.0	19.1~36.0		
无	287	20.2	15.7~25.3		
慢性病史				12.629	<0.01
有	71	38.0	26.8~50.3		
无	331	18.7	14.8~23.4		
能否获取公共信息				1.804	0.179
能	335	20.9	16.7~25.7		
否	67	28.4	18.0~40.7		
目前就业				3.762	0.052
有	89	14.6	8.0~23.7		
无	313	24.3	19.7~29.5		
帐篷人均居住面积(m <sup>2</sup> )				22.368*	<0.01
0~	180	32.2	25.5~39.6		
2~	185	16.2	11.2~22.3		
4~	37	2.7	0.1~14.2		
政府提供物资数量				4.540*	<0.05
足够	174	17.8	12.4~24.3		
不够	116	22.4	15.2~31.1		
无	112	28.6	20.4~37.9		
政府提供物资的时间				0.043	0.836
及时	184	19.6	14.1~26.0		
不及时	102	20.6	13.2~29.7		
性生活 <sup>b</sup>				5.199	<0.05
正常	107	15.0	8.8~23.1		
受影响	177	26.6	20.2~33.7		

注: \* 趋势  $\chi^2$  检验; <sup>b</sup> < 60 岁已婚者

#### 4. 多因素分析: 将单因素分析有意义的因素代

入 logistic 回归方程进行多因素分析(进入概率 0.05, 剔除概率 0.10), 结果有女性 (OR = 2.921)、生活不便 (OR = 2.475)、慢性病史 (OR = 3.997) 和人均居住面积较小 (OR = 2.982) 进入回归方程 (表 4)。

## 讨 论

人类在面临严重自然灾害时绝大多数人会引发程度不同的不良情绪表达<sup>[1]</sup>。焦虑和抑郁是应激状态下最常见的负性情绪反应<sup>[2]</sup>。针对地震后灾民较长时间居住于简易帐篷易引起焦虑, 及时了解灾民焦虑发生情况及对可能的危险因素进行调查, 旨在通过焦虑状况调查快速评估大量帐篷居住者的精神状态和针对相应的危险因素及时开展干预措施, 保障居住于帐篷的安置点居民身心健康和利于灾区生产、生活的恢复以及灾后重建。

本次调查使用的 SAS, 具有较高的信度与效度, 在临床上得到广泛地应用<sup>[3]</sup>。本次调查发现, 地震灾区居民安置点人群焦虑率较一般人群高<sup>[4]</sup>。本次调查的因素如性别、年龄、文化程度、社会支持等与文献<sup>[5-7]</sup>报道一致。有研究表明主要应激源发生后的生活事件和继发性不利处境可以增加创伤后应激障碍的危险<sup>[8,9]</sup>, 社会支持能够起到缓冲保护作用<sup>[10]</sup>, 与本研究报告的灾民安置点生活不便、帐篷人均居住面积较小、政府提供物资数量不够的社会物质支持, 以及性生活受影响等危险因素可增加焦虑状态发生的观点较为一致。

本次调查发现性别、年龄、文化程度、家庭人均月收入、灾民安置点生活便利情况、有慢性病者、帐篷人均居住面积、政府提供物资数量以及能否正常性行为等因素均对居民焦虑状态有显著影响。但经过多因素分析发现, 只有女性、安置点生活不便、慢性病史和人均居住面积较小等因素最终进入回归方程, 其他因素虽未进入回归方程, 但笔者认为也不应该忽视这些因素对焦虑状况的影响, 在优先解决多因素分析中发现的影响因素外, 其他因素也需关注和有针对性的采取相应措施。本次调查中, 并未发现家人受伤与焦虑程度有关, 据现场调查发现可能原因是调查地区为本次地震中伤亡较轻的地区, 被调查者受伤的家人多数不是在地震中直接被压或被埋等伤害, 而是在地震后迁移、搜寻或搬运财产时受伤, 多数为轻伤, 所以该因素未能体现与焦虑程度有明显的关系。

表4 汶川地震灾区江油市灾民安置点居民焦虑状况多因素分析

影响因素	$\beta$	$s_e$	$\chi^2$ 值	P 值	OR 值(95% CI)
女性	1.072	0.365	8.623	0.003	2.921(1.428~5.973)
40 岁以上	0.564	0.338	2.784	0.095	1.757(0.906~3.408)
初中以下文化	0.005	0.351	0.000	0.989	1.005(0.505~1.997)
家庭人均月收入 < 600 元	-0.609	0.503	1.470	0.225	0.544(0.203~1.456)
生活不便	0.906	0.344	6.948	0.008	2.475(1.262~4.855)
慢性病史	1.386	0.460	9.054	0.003	3.997(1.621~9.855)
人均居住面积较小	1.093	0.335	10.631	0.001	2.982(1.546~5.752)
性生活受影响	0.378	0.367	1.061	0.303	1.459(0.711~2.995)
常数	-3.812	0.612	38.781	0.000	0.022

本次调查于地震后约 1 个月进行,安置点居民还需较长时间居住于帐篷,亟需采取相应措施减轻灾后焦虑状态的发生。根据本次调查结果,提示政府有关部门应高度重视居民的心理应激情况,尽可能在安置点提供各方面的便利,改善生活条件,如尽快恢复供水、供电,确保足够和清洁的厕所,保证沐浴等需要。提供尽可能足够的物质保障,改善私人生活空间,避免拥挤等均可缓解居民的焦虑情绪。对重点人群,如慢性病患者、女性、低收入者、文化程度低者、年龄大者适当进行心理辅导,减轻焦虑情况。

调查中还发现,部分调查对象由于得到政府、社会等各方面的关怀,或已接受心理辅导,或随着时间的进展,相对刚发生地震时焦虑程度有所缓解。因此,调查开展的时间对焦虑程度有较大的影响。如果在更早期时间开展调查,焦虑程度可能会更高。另外,地震灾后焦虑状况严重程度还应与当地发生地震严重程度有关。因此本次调查结果仅能反映调查所在地安置点居民地震后近 1 个月时的焦虑状态。

(感谢暨南大学王声湧教授对本次调查给予的指导)

参 考 文 献

[1] 张本,王学义,孙贺祥,等.唐山大地震心理创伤后应激障碍的

抽样调查研究.中华精神科杂志,1999,32(2):106-108.

[2] 刘素珍,龚殿祥,赵华,等.军人焦虑、抑郁情绪研究:环境、文化、军龄及其它.心理科学,1999,22(1):30-33.  
 [3] 陶明,高静芳.修订焦虑自评表(SAS-CR)的信度和效度.中国神经精神疾病杂志,1994,20(5):301-303.  
 [4] 吴文源.焦虑自评量表 SAS.上海精神医学,1990,2(增刊):144.  
 [5] 胡明,郑磊,夏强,等.湖南省中学生焦虑情绪现状调查及其相关因素分析.中国临床心理学杂志,2007,15(6):592-597.  
 [6] 朱志珍,吴华,郭宏伟,等.洪水受灾人群身心健康状况调查.中国心理卫生杂志,2000,14(6):366-373.  
 [7] 王志阳,汤月芬,施慎逊.创伤后应激障碍国内研究现状.上海精神医学,2006,18(6):372-379.  
 [8] Carr VJ, Lewin TJ, Webster RA, et al. A synthesis of the findings from the Quake Impact Study: a two-year investigation of the psychosocial sequelae of the 1989 Newcastle earthquake. Soc Psy Psych Epidemiol, 1997,32(3):123-136.  
 [9] McFarlane AC, Clayer JR, Bookless CL. Psychiatric morbidity following a natural disaster: an Australian bushfire. Soc Psy Psych Epidemiol, 1997, 32(5):261-268.  
 [10] Pasnau RO, Fawzy FI. Stress and psychiatry//Kaplan HI, Sadock BJ. Comprehensive Textbook of Psychiatry. Williams & Wilkins, Baltimore, 1989:1231-1239.

(收稿日期:2008-06-20)

(本文编辑:张林东)