

# 汶川地震后重灾区人群重性抑郁障碍 流行病学调查

黄明金 郭兰婷 李静 孙学礼 张炳智 易全民 陈亚明 曹强 彭谨 魏玲  
黄霞飞 李艳 殷岷 熊贵芬 刘英 廖玉莲 李小玲 王东 肖远奇 江山 叶敬

**【摘要】** 目的 了解中国汶川 5·12 地震后重灾区居民的重性抑郁障碍患病率、患者的人口学和社会文化特征及患病相关危险因素。方法 采用分层整群抽样方法随机抽取 ≥15 岁人群 14 503 人,以一般健康问卷 12 项(GHQ-12)为筛选工具,采用美国精神障碍诊断与统计手册第 4 版(DSM-IV)轴 I 障碍定式临床检查版(SCID-I/P)为调查诊断工具。结果 重性抑郁障碍现患 180 例,时点患病率为 1.27%,终生患病率为 1.36%;女性( $OR=1.56, 95\%CI: 1.136 \sim 2.143, P<0.05$ )、合并躯体疾病( $OR=4.02, 95\%CI: 2.75 \sim 5.90, P<0.05$ )、地震中受伤( $OR=3.29, 95\%CI: 1.92 \sim 5.65, P<0.05$ )、财产损失(其中 10 万 ~ 20 万元  $OR=2.09, 95\%CI: 1.18 \sim 3.69, P<0.05$ ; >20 万元  $OR=2.54, 95\%CI: 1.38 \sim 4.68, P<0.05$ )、家人去世或失踪( $OR=3.79, 95\%CI: 2.08 \sim 6.89, P<0.05$ )以及中年人群( $OR=2.31, 95\%CI: 1.38 \sim 3.86, P<0.05$ )为危险因素。有职业为保护性因素( $OR=0.60, 95\%CI: 0.43 \sim 0.83, P<0.05$ )。结论 重性抑郁障碍是目前地震灾区较为多发的精神疾病。

**【关键词】** 抑郁障碍,重性;地震;流行病学

**Epidemiological investigation on major depressive disorder in the most heavily damaged areas from Wenchuan earthquake in 2008** HUANG Ming-jin<sup>1</sup>, GUO Lan-ting<sup>1</sup>, LI Jing<sup>1</sup>, SUN Xue-li<sup>1</sup>, ZHANG Bing-zhi<sup>2</sup>, YI Quan-min<sup>3</sup>, CHEN Ya-ming<sup>3</sup>, CAO Qiang<sup>4</sup>, PENG Jin<sup>4</sup>, WEI Ling<sup>4</sup>, HUANG Xia-fei<sup>5</sup>, LI Yan<sup>6</sup>, YIN Min<sup>7</sup>, XIONG Gui-fen<sup>3</sup>, LIU Ying<sup>3</sup>, LIAO Yu-lian<sup>3</sup>, LI Xiao-ling<sup>3</sup>, WANG Dong<sup>3</sup>, XIAO Yuan-qi<sup>3</sup>, JIANG Shan<sup>6</sup>, YE Jing<sup>6</sup>. 1 Department of Psychiatry, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China; 2 Yaan Municipal Psychiatric Hospital; 3 Nanchong Municipal Psychiatric Hospital; 4 Zigong Municipal Psychiatric Hospital; 5 Panzhihua Municipal Psychiatric Hospital; 6 The Fourth People's Hospital of Chengdu; 7 Yutang Township Public Hospital  
Corresponding author: GUO Lan-ting, Email: guolanting@sina.com

This work was supported by a grant from the National High Technology Research and Development Program of China (863 Program) (No. 2008AA022605)

**【Abstract】** **Objective** To assess the prevalence, demographic characteristics, risk factors and protective factors on major depression disorder (MDD) among the affected people in the epicenter, 7 months after the 2008-earthquake in Wenchuan, China. **Methods** Stratified multistage cluster randomization was conducted to choose 14 503 subjects aged 15 years or over in the city of Duijiangyan, Beichuan county and Qingchuan county, Sichuan province. We used the general health questionnaire (GHQ-12) as the screening instrument, and the structured clinical interview for DSM-IV-TR axis I disorder-patient edition (SCID-I/P) as the tool for diagnosis. **Results** There were 180 persons diagnosed as MDD with other 13 asymptomatic ones. The point prevalence of MDD was 1.27% and the lifetime prevalence was 1.36%. Risk factors were including: being female ( $OR=1.56, 95\%CI: 1.136 \sim 2.143, P<0.05$ ), co-morbidity with somatic diseases ( $OR=4.02, 95\%CI: 2.75 \sim 5.90, P<0.05$ ), wounded in the earthquake ( $OR=3.29, 95\%CI: 1.92 \sim 5.65, P<0.05$ ), property loss up to 10 000-20 000 Yuan ( $OR=2.09, 95\%CI: 1.18 \sim 3.69, P<0.05$ ), property loss up to >20 000 Yuan ( $OR=2.54, 95\%CI: 1.38 \sim 4.68, P<0.05$ ), death or missing of family members ( $OR=3.79,$

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2010.02.012

基金项目:国家高技术研究发展计划(863计划)(2008AA022605)

作者单位:610041 成都,四川大学华西医院心理卫生中心(黄明金、郭兰婷、李静、孙学礼);雅安市精神卫生中心精神科(张炳智);南充市精神卫生中心(易全民、陈亚明、廖玉莲、李小玲、王东);自贡市精神卫生中心(曹强、彭谨、魏玲);攀枝花市精神卫生中心(黄霞飞、熊贵芬、刘英);成都市第四人民医院精神科(李艳、肖远奇、江山、叶敬);都江堰市幸福镇公立卫生院(殷岷)

通信作者:郭兰婷,Email: guolanting@sina.com

95%CI: 2.08–6.89,  $P < 0.05$ ) and in middle-age ( $OR = 2.31$ , 95%CI: 1.38–3.86,  $P < 0.05$ ) etc. Having had a job seemed to be a protective factor ( $OR = 0.60$ , 95%CI: 0.43–0.83,  $P < 0.05$ ). **Conclusion** Major depressive disorder appeared to be a common psychiatric disease in these quake-stricken areas, that causing serious problems. Sustained follow-up and care provided to the affected people in these areas were of extreme importance.

**【Key words】** Major depressive disorder; Earthquake; Epidemiology

中国汶川 5·12 地震造成极大的人员伤亡和经济损失<sup>[1]</sup>。地震同时也给当地居民形成一种强烈应激,以致带来一系列的心理问题。在这些心理问题中,除创伤后应激障碍外,重性抑郁障碍是另一得到较多关注的疾病,国外的文献报道受灾人群中重性抑郁障碍发病率为 13%~52% 之间,对受灾人群的康复常带来消极影响,甚至导致自杀等<sup>[2,3]</sup>。因此研究该病,对于灾后心理康复有着重要的意义。我国此前曾有关于地震灾区的流行病学研究<sup>[4,5]</sup>,但尚未对调查地区的重性抑郁障碍发生情况进行相关分析。2008 年 12 月至 2009 年 2 月,四川大学华西医院心理卫生中心联合省内多家精神病专科医院的专业医护人员及心理工作者,在汶川地震灾区开展精神卫生流行病学调查。本研究对重性抑郁障碍患病率及危险因素进行分析。

## 对象与方法

1. 调查对象:根据民政部、国家发改委、财政部、国土资源部及中国地震局等五部委发布的“汶川地震灾害范围评估结果”,选择其中具有代表性的极重灾区都江堰市、北川县、青川县,随机抽取 5000 人以上安置点 15 个,每个安置点按照性别、年龄比例随机抽取约 10% 样本同步进行调查。根据流行病学公式及我国 1982 年和 1993 年全国精神疾病流行病学调查结果,精神障碍患病率为 13.91%<sup>[6]</sup>,按误差不超过 1%, $\alpha = 0.05$  计算调查样本量为 13 600 人。

### 2. 评估方法:

(1) 一般健康问卷 (general health questionnaire, GHQ)<sup>[7]</sup>: GHQ 进行 4 级评分,按照 WHO 的评分方法,采用 0–0–1–1 评分方法,总分为 0~12 分<sup>[8,9]</sup>。杨廷忠等<sup>[10]</sup>在研究中证实, GHQ-12 可作为我国精神疾病流行病学调查和社区卫生服务识别心理障碍的筛选工具,并认为在我国人群中 3/4 为最佳分界值。2001 年浙江省在精神疾病流行病学调查中,为了提高 GHQ 的敏感性,在原问卷基础上又增加了 8 条他评项目<sup>[11]</sup>。2004—2005 年河北省采用增补后的一般健康问卷 (GHQ-12) 进行精神疾病的现场抽样调查,发现增补后的 GHQ-12 灵敏度为 98.3%,特异度为 44.8%<sup>[12]</sup>。因此在本次研究中将增补后的

GHQ-12 作为筛选工具,借鉴参考文献<sup>[12]</sup>的方法根据预试验调查结果,按被试在 GHQ 第 1~12 题的总得分,把被试分为高危人群、中危人群、低危人群三类,分界分数及筛选标准:高危人群 (GHQ  $\geq 4$  或存在危险因素者) 100% 进行 SCID-I/P 检查;中危人群 (GHQ 总分为 2 或 3 者) 约 40% (研究号个位数为 1~4) 进行 SCID-I/P 检查;低危人群 (GHQ 总分为 0 或 1 者) 约 10% (研究号个位数为 1) 进行 SCID-I/P 检查。

(2) 诊断标准及诊断工具:采用以《美国精神疾病诊断与统计手册》第 4 版 (DSM-IV) 为诊断标准<sup>[7]</sup>;以四川大学华西医院心理卫生研究所翻译、北京回龙观医院临床流行病学研究室修订的《DSM-IV-TR 轴 I 障碍定式临床检查》(Structured Clinical Interview for DSM-IV-TR Axis I Disorders-Patient Edition SCID-I/P) 病人版为本次调查的诊断工具<sup>[13]</sup>。

3. 调查方法:参与调查人员由精神科专科医生及护士、临床心理工作者组成,调查前接受有关上述工具使用的培训,一致性检验 Kappa 值为 0.7~1.0。采用一对一入户调查。调查中得到当地管理委员会的协作,通知辖区内住户,并做好解释工作,以获得充分合作和较高的应答率。为适应当地居民的生活规律,调查通常在下午开展。在取得被调查者的口头同意后,首先由具有丰富临床经验的护理人员及心理工作者使用 GHQ 完成对调查对象的筛查工作,对于需要进行 SCID-I/P 检查的对象 (GHQ 调查示为高危者、研究号个位数为 1~4 的中危者及研究号个位数为 1 的低危者),由精神科医生进行诊断。本研究由参与调查的 2 名专家对诊断结果进行抽查、审核。本调查获得华西医院伦理委员会批准。

4. 统计学分析:使用 SPSS 16.0 软件对数据结果进行统计分析。对影响重性抑郁障碍的危险因素采用 logistic 回归分析,将人群职业分为无业及有职业两类,将婚姻状况分为有固定伴侣 (包括已婚、再婚、同居) 及独居 (包括未婚、离婚、丧偶) 两类,按年龄分为青年人群 (15~34 岁)、中年人群 (35~59 岁) 及老年人群 (>60 岁) 三组<sup>[14]</sup>,以无精神障碍诊断的 13 029 人作为对照,对 180 例现患病例进行包括上述 3 个因素及性别、文化程度、城镇或农村人口、是

否合并躯体疾病、是否被掩埋、是否受伤、有无家人去世或失踪、财产损失程度等进行回归分析。

**结 果**

1. 人群一般特征：共抽取符合条件受试者 14 503 人，由于外出务工、出差、拒绝回答等原因实际调查 14 216 人，实际接受调查率为 98.10%，剔除资料不完整者 8 人，实际分析资料 14 207 人。其中男性 6880 人(48.43%)，女性 7327 人(51.57%)；城镇 10 055 人(70.68%)，农村 4152 人(29.32%)；汉族 13 264 人(93.36%)，羌族 782 人(6.91%)，回族 95 人(0.67%)，藏族 57 人(0.40%)，壮族、苗族各 3 人，土家族 2 人，白族 1 人。

2. 患病率：在调查的人群中，GHQ 评分为高危者 2285 人(16.08%)，中危者 1919 人(13.51%)，低危者 10 003 人(70.41%)。现诊断为重症抑郁障碍者 180 人，曾诊断为重症抑郁障碍且目前无症状者 13 人，患病构成为 1.36%；按高、中、低危比例调整后时点患病率为 1.39%，终生患病率为 1.80%(表 1)。女性患病率较男性高，男女性终生患病率比为 1:1.27，两者比较差异有统计学意义( $u=2.27, P<0.05$ )。城镇人群患病率与农村人群患病率接近，两者比较差异无统计学意义( $u=0.53, P>0.05$ )。终生患病率在 <70 岁的各年龄段人群中逐渐升高，40~岁、50~岁和 60~岁人群发病率较高，分别为 2.27%、2.75%和 1.97%(表 2)。在 180 例现患者中，48 例(26.67%)认为自己不需要相应的心理帮助，仅 76 例(42.22%)得到心理帮助。

**表 1 汶川地震灾区重性抑郁障碍患病率的性别和城乡分布**

项目	现患例数	时点患病率 (%)	曾患病例数	终生患病率 (%)	u 值	P 值
性别					2.27	<0.05
男	66	1.24	3	1.50		
女	114	1.62	10	1.91		
城乡					0.53	>0.05
城市	121	1.43	11	1.83		
农村	59	1.44	2	1.71		
合计	180	1.39	13	1.80		

3. 患者的人口学特征：180 例患者中，男性 66 例(36.67%)，女性 114 例(63.33%)。年龄 16~99 岁，平均(49.08±14.42)岁。汉族 170 例(94.45%)，羌族 9 例(5.00%)，回族 1 例(0.55%)。职业分布：公务员 8 例(4.44%)，技术人员 8 例(4.44%)，商业服务业人员 7 例(3.89%)，企业人员 11 例(6.11%)，务农 33 例(18.33%)，进城务工人员 4 例(2.22%)，个体户 8 例

**表 2 汶川地震灾区各年龄组人群重性抑郁障碍终生患病率比较**

年龄组(岁)	调查人数	患病例数	终生患病率(%)
15~	460	1	0.22
20~	1 718	11	1.16
30~	3 584	42	1.45
40~	2 985	50	2.27
50~	2 181	39	2.75
60~	1 827	33	1.97
≥70	1 452	17	1.17
合计	14 207	193	1.80

(4.44%)，学生 1 例(0.56%)，无业人员 100 例(55.56%)。文盲 25 例(13.89%)，小学 54 例(30.00%)，初中 63 例(35.00%)，高中及同等学历 34 例(18.89%)，大学及以上学历 4 例(2.22%)。

4. 合并症：180 例现患者中有 36 例(20.00%)合并躯体疾病，7 例(3.89%)合并创伤后应激障碍，合并焦虑障碍患者 11 例(6.11%)。

5. GHQ 调查分析：全量表评定为低危者 5 例(2.59%)，中危者 12 例(6.22%)，高危者 176 例(91.19%)。GHQ 对重性抑郁障碍的灵敏度达到 97.41%。

6. 多因素 logistic 回归分析：重性抑郁障碍的危险因素有女性，合并躯体疾病，地震中受伤、家人去世或失踪；以财产损失 <5 万为参照标准，损失在 10 万~20 万元及损失 >20 万元者为发病的危险因素；以青年人群为参照标准，中年人群为发病的危险因素；保护因素为具有一定职业(表 3)。

**表 3 重性抑郁障碍危险因素的 logistic 回归分析**

因 素	OR 值(95%CI)
性别	男 1.00 女 1.56(1.14~2.14)
婚姻状况	有固定伴侣 1.00 独居 1.49(0.35~1.28)
职业	无业 1.00 有固定职业 0.60(0.43~0.82)
震前居住地	城镇 1.00 农村 1.29(0.91~1.83)
合并躯体疾病	否 1.00 是 4.02(2.75~5.90)
地震被掩埋	否 1.00 是 1.08(0.40~2.91)
地震受伤	否 1.00 是 3.29(1.92~5.65)
地震家人去世或失踪	无 1.00 有 3.79(2.08~6.89)
财产损失(万元)	<5 1.00 5~ 1.69(0.93~3.04) 10~ 2.09(1.18~3.69) >20 2.54(1.38~4.68)
年龄人群	青年 1.00 中年 2.31(1.38~3.86) 老年 1.61(0.87~2.99)

### 讨 论

我国目前有关重性抑郁障碍的流行病学研究资料较少,此次调查结果显示目前汶川地震灾区重症抑郁障碍终生患病率为 1.36%,低于江西省 2002 年调查的抑郁障碍总患病率(1.5%)和 2005 年河北省调查抑郁症的患病率(2.7%)<sup>[15,16]</sup>。分析其原因可能与地震发生后各级政府及时救援,积极开展心理援助有一定关系。本次调查时距地震发生已有 7 个月,人群尚处于应激较为强烈阶段,可能主要表现为创伤后应激障碍的症状,尚未发展至重性抑郁障碍,也是造成重性抑郁障碍发病相对较轻的原因。另外,根据 Abramson 等<sup>[17]</sup>提出的抑郁障碍社会-认知心理因素模型,抑郁障碍是由于素质性因素和应激的两者交互作用产生,应激性生活事件对抑郁的产生没有直接效应,需要通过消极性自我概念和抑郁歪曲的认知心理因素作为中介,从而导致抑郁障碍的发生。因此我国地震灾区人群重性抑郁障碍发病率相对国外较低,可能与在我国文化背景下,人群所特有的对自然灾害的认知模式有一定关系,所以尚需对灾后人认知及应对方式等进行深入研究。本次调查结果显示女性患病率较高,约为男性的 1.27 倍,与以往研究结果相似。但性别之间的差异明显缩小,提示在强烈的应激下,男性与女性认知模式趋同,对重性抑郁障碍的易感性接近,在灾后的心理援建中不能忽略对男性的关注。

对重性抑郁障碍的危险因素进行 logistic 回归分析后发现,由地震受伤、财产损失和家人去世或失踪以及合并躯体疾病,中年人群为危险因素。该结果与 Brown 等<sup>[18]</sup>开展的研究中认为“丧失”(loss)与抑郁相关的观点一致。而中年人成为高危者,则可能是因为在社会中承担着更多的角色,在震后的重建与生活中负有更多的责任。本次研究也发现拥有职业是一项保护性因素,因此在灾后的重建中,积极解决灾区群众的就业有益于维护心理健康。

本次研究显示 GHQ 对重性抑郁障碍的敏感度达到 97.41%,与张杨等<sup>[12]</sup>报道的 96.7%相近。因此 GHQ 可以作为重性抑郁障碍流行病学调查的筛查工具。

本次调查的 180 例现患者中,48 例(26.67%)认为自己不需要心理帮助,仅 76 例(42.22%)得到了心理帮助。因此对于灾后的心理援助仍需进一步开展。

### 参 考 文 献

[1] <http://www.zaihai.cn/Html/2009226101854-1.html>.  
 [2] Goenjian A. A mental health relief program in Armenia after the 1988 earthquake. Implementation and clinical observations.

Br J Psychiatry, 1993, 163: 230-239.  
 [3] Armenian HK, Morikawa M, Melkonian AK, et al. Risk factors for depression in the survivors of the 1988 earthquake in Armenia. J Urban Health, 2002, 79: 373-382.  
 [4] Cao H, McFarlane AC, Klimidis S, et al. Prevalence of psychiatric disorder following the 1988 Yunnan (China) earthquake. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 2003, 38: 204-212.  
 [5] Wang XD, Gao L, Naotaka Shinfuku, et al. Longitudinal study of earthquake-related PTSD in a randomly selected community sample in North China. Am J Psychiatry, 2000, 157: 1260-1266.  
 [6] Li SR, Zhang WX. Epidemiology of psychiatry//Shen YC. Psychiatry, 4<sup>th</sup> eds. Beijing: People's Medical Publishing House, 2001: 95-104. (in Chinese)  
 李淑然,张维熙. 精神疾病流行病学//沈渔邨. 精神病学, 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 95-104.  
 [7] Chen CH. Application of psychometrics in mental health//Shen YC. Psychiatry, 4<sup>th</sup> eds. Beijing: People's Medical Publishing House, 2001: 273. (in Chinese)  
 陈吕惠. 心理测量在精神卫生领域中的应用//沈渔邨. 精神病学, 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 273.  
 [8] Goldberg DP, Gater R, Sartorius N, et al. The validity of two version of the GHQ in the WHO study of mental illness in general health care. Psychol Med, 1997, 27: 191-197.  
 [9] Von Korff M, Ustun TB. Methods of the WHO collaborative study on psychological problems in general care//Us-tun TB, Sartorius N, et al. Mental Illness in General Health Care: An International Study. Chichester: John Wiley & Sons, 1995: 19-38.  
 [10] Yang TZ, Huang L, Wu ZY. The application of Chinese health questionnaire for mental disorder screening in community settings in mainland China. Chin J Epidemiol, 2003, 24(9): 769-773. (in Chinese)  
 杨廷忠,黄丽,吴贞一. 中文健康问卷在中国大陆人群心理障碍筛选的适宜性研究. 中华流行病学杂志, 2003, 24(9): 769-773.  
 [11] Shi QC, Zhang JM, Xu FZ, et al. Epidemiological survey of mental illnesses in the people aged 15 and older in Zhejiang province, China. Chin J Prev Med, 2005, 39: 229-236. (in Chinese)  
 石其吕,章建民,徐方中,等. 浙江省 15 岁以上人群各类精神疾病流行病学调查报告. 中华预防医学杂志, 2005, 39: 229-236.  
 [12] Zhang Y, Cui LJ, Li KQ, et al. Supplemented edition of the general health questionnaire (GHQ-12) in epidemiological survey of mental illness. Chin Mental Health J, 2008, 22(3): 189-192. (in Chinese)  
 张杨,崔利军,栗克清,等. 增补后的一般健康问卷在精神疾病流行病学调查中的应用. 中国心理卫生杂志, 2008, 22(3): 189-192.  
 [13] Spitzer RL, Williams JBW, Gibbon M, et al//Li T, Zhou RY, Hu JM, et al. Translation//Wang ZQ, Fei LP. Revision. Structured clinical interview for DSM-IV-TR Axis I disorders-research version (SCID-I/P). Department of Psychiatry, West China Hospital, Sichuan University, 2004. (in Chinese)  
 李涛,周茹英,胡峻梅,等译//王志青,费立鹏修订. DSM-IV-TR 轴 I 障碍定式临床检查病人版(SCID-I/P). 四川大学华西医院心理卫生研究所, 2004.  
 [14] Zhu ZX. Great Psychological Dictionary. Beijing: Beijing Normal University Publishing Group, 1989: 65, 967. (in Chinese)  
 朱智贤. 心理学大词典. 北京: 北京师范大学出版社, 1989: 65, 967.  
 [15] Hu B, Lu XY, Wei B, et al. Epidemiological survey of depression prevalence in Jiangxi province. Chin J Psychiatry, 2005, 36(4): 242-245. (in Chinese)  
 胡斌,卢晓勇,魏波,等. 江西省抑郁症患病率的流行病学调查. 中华精神科杂志, 2005, 36(4): 242-245.  
 [16] Cui LJ, Li KQ, Jiang PQ, et al. The prevalence of major depression disorders in Hebei province from 2004 to 2005. Chin J Psychiatry, 2007, 40: 140-143. (in Chinese)  
 崔利军,栗克清,江琴普,等. 河北省 2004-2005 年抑郁症的现状调查. 中华精神科杂志, 2007, 40: 140-143.  
 [17] Abramson LY, Metalsky GI, Alloy LB. Hopelessness depression: a theory-based subtype of depression. Psychol Rev, 1989, 96(2): 358-372.  
 [18] Brown GW, Adler Z, Bifulco A. Life events difficulties and recovery from chronic depression. Br J Psychiatry, 1988, 152: 487-498.

(收稿日期: 2009-06-22)  
 (本文编辑: 张林东)