

# 汶川地震后青少年幸存者 PTSD 症状的特点及其发展

陈纬<sup>1,2</sup>, 王龙<sup>1,2</sup>, 张兴利<sup>1</sup>, 施建农<sup>1</sup>

(1.中国科学院心理研究所超常儿童研究中心,北京 100101;2.中国科学院研究生院,北京 100049)

**【摘要】** 目的:本文考察了5·12汶川大地震重灾区幸存者中青少年的 PTSD 症状特点及其变化情况。方法:在地震半年后和一年后分别使用儿童版事件冲击量表对 203 名青少年进行重复施测。结果:①地震半年后,21.2%的青少年可能罹患 PTSD;地震一年后,19.2%的青少年可能罹患 PTSD。总体罹患率变化不显著。②地震半年后,伤残儿童 PTSD 检出率显著高于健全儿童;地震一年后,伤残儿童的检出率与健全儿童没有显著差异。③从得分上看,相对于地震半年后表现出的 PTSD 症状,地震一年后灾区青少年在事件冲击量表各维度上的得分及总分均显著降低。结论:地震一年后,灾区青少年的 PTSD 症状有所缓解,但仍存在较大比例的 PTSD 高危群体。

**【关键词】** 创伤后应激障碍;青少年;伤残儿童;事件冲击量表

中图分类号: R395.2

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2010)01-0085-03

## Posttraumatic Stress Disorder in Adolescents of the 2008 Sichuan Earthquake

CHEN Wei, WANG Long, ZHANG Xing-li, SHI Jian-nong

Center for Gifted Children Research, Institute of Psychology, CAS, Beijing 100101, China

**【Abstract】 Objective:** To study the symptoms of posttraumatic stress disorder and the developments of the symptoms in adolescents exposed to the 2008 Sichuan Earthquake. **Methods:** 203 adolescents were investigated with the Children's Impact of Event Scale both half year and one year after the earthquake. **Results:** ①21.2% adolescents were at the risk of developing PTSD half year after the earthquake; the positive incidence was 19.2% one year after the earthquake. ② Compare with the control group, the adolescents who were injured in the earthquake had higher risk of developing PTSD half year after the earthquake; yet, the incidences had no significant difference between those injured and healthy ones one year after the earthquake. ③Adolescents reported lower scores in symptoms of posttraumatic stress disorder one year after the earthquake as compared with half year after. **Conclusion:** As time goes on, the symptoms of posttraumatic stress disorder in earthquake stricken adolescents relieved to some degree. However, the incidence still kept high.

**【Key words】** PTSD; Questionnaire; Adolescent; Disabled children; CRIES-13

创伤后应激障碍(Posttraumatic Stress Disorder, PTSD)是指个体经历威胁生命事件之后出现的一组有特征性和持续存在的症状群,并且导致一定社会功能的丧失<sup>[1]</sup>。美国精神疾病诊断和统计手册(第4版)对该疾病的症状作了以下描述:“创伤后应激障碍症状包括通过梦魇、强迫性念头以及闪回对创伤性事件进行再体验。同时,还包括了一系列回避行为,比如回避能唤起创伤回忆的情景、人或物。最后,还有普遍的焦虑水平的提高,过分警惕<sup>[2]</sup>。”

国内对 PTSD 的关注最早可追溯至 1993 年何鸣等对一起交通事故幸存者进行的研究<sup>[3]</sup>。该研究利用 DSM-III-R 关于创伤后应激障碍的症状描述,逐条询问幸存者,以诊断其是否罹患 PTSD。结果表明车祸发生 3 个月后幸存者的 PTSD 的罹患率高达 36.36%,且 4 年后第二次调查罹患率依然是 36.36%。

**【基金项目】** 中国科学院知识创新工程重要方向项目《汶川地震灾区心理援助应急研究》“灾后孤残儿童心理需要及心理援助研究”子课题(KKCX1-YW-05)

通讯作者:张兴利,施建农

此后,自 1998 年开始,国内关于 PTSD 的研究逐渐增多,研究的对象也逐渐从成人扩展到青少年<sup>[4-8]</sup>。

在 5·12 汶川大地震中直接受灾的学生数量相当庞大。国外的研究表明经历地震半年后,根据受灾程度的不同,有 14~90% 青少年可能罹患 PTSD<sup>[9]</sup>。关于本次地震造成青少年罹患 PTSD 的情况,相关研究正在不断补充<sup>[10-14]</sup>。本研究于地震半年后和一年后两次对同一组被试进行测查,以考察 PTSD 检出率及症状随时间变化的规律。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

四川省绵竹市某乡镇学校 4-8 年级学生,共 203 人。男生 99 人,女生 104 人。平均年龄是 12.202±1.574 岁。健全儿童 184 人,男生 92 人,女生 92 人,平均年龄为 12.108±1.600 岁;伤残儿童 19 人,男生 7 人,女生 12 人,平均年龄为 13.116±0.905 岁。被试利用课间在教室内完成问卷。主试均为接受过培训的心理学专业研究生。第一次施测时间是

2008年12月27日—2008年12月29日(约地震后半年),第二次施测时间是2009年4月15日—2009年4月27日(约地震后一年)。

### 1.2 工具

事件冲击量表儿童版(CRIES-13),共13个项目,包括闯入(4个项目)、回避(4个项目)和唤起(5个项目)三个维度。采用4点量表的形式作答:1=几乎没有,2=偶尔,3=有时,4=经常。计分则按照0、1、3、5计分。全部项目累加总分大于或等于30分时,被认为PTSD呈阳性,即可能罹患PTSD。临床检验表明,该量表在大样本筛查PTSD患者中具有较好的信效度<sup>[15]</sup>。

## 2 结果

### 2.1 PTSD 检出率的变化

2.1.1 前后两次 PTSD 检出率的差异 地震半年、一年后,被试样本 PTSD 检出人数及百分率见表1。卡方检验表明,地震半年后,伤残儿童的 PTSD 检出率显著高于健全儿童 ( $\chi^2=5.496, df=1, P=0.034$ );地震一年后,伤残儿童的 PTSD 检出率和健全儿童没有显著差异 ( $\chi^2=0.158, df=1, P=1.000$ )。

2.1.2 两组儿童 PTSD 转阴率和转阳率的比较 两次施测结果显示,地震半年后健全儿童35名 PTSD 阳性被试中有12名在地震一年后转为阴性,伤残儿童的8名 PTSD 阳性被试中,有7人转阴,两组儿童的转阴率和转阳率见表2。卡方检验表明,伤残儿童的转阴率显著高于健全儿童 ( $\chi^2=7.477, df=1, P=0.034$ )。原来 PTSD 阴性的被试中,地震一年后 PTSD 阳性检出率则没有显著差异 ( $\chi^2=1.078, df=1, P=0.299$ )。

表1 前后两次 PTSD 阳性检出人数及百分率

	人数	半年后 CRIES≥30 的人数及百分比	一年后 CRIES≥30 的人数及百分比
伤残儿童	19	8 (42.1%)	3 (15.8%)
健全儿童	184	35 (19.0%)	36 (19.6%)
总体	203	43 (21.2%)	39 (19.2%)

表2 两组儿童 PTSD 转阴率和阳性率的比较

	健全				伤残			
	半年后		一年后		半年后		一年后	
	阳性	阴性	阳性	阴性	阳性	阴性	阳性	阴性
转阴率	35.3%	12.6%	35.3%	12.6%	12.5%	7.7%	12.5%	7.7%
阳性率	13.8%	13.6%	13.8%	13.6%	18.2%	9.8%	18.2%	9.8%

### 2.2 PTSD 症状特点及变化情况

2.2.1 地震半年后青少年 PTSD 症状 地震半年后,各组被试 CRIES 各维度得分见表3、表4。以性别、年龄为自变量,地震半年后的事件冲击量表各维度得分及总分为因变量进行多元方差分析,结果仅发现,年龄在 PTSD 总分 ( $F(4, 193)=2.847, P=0.025$ ) 上的主效应显著, LSD 事后检验表明,11岁组得分显著高于10岁组 ( $P=0.023$ )、14岁组 ( $P=0.010$ );13岁组得分显著高于10岁组 ( $P=0.024$ )、14岁组 ( $P=0.010$ )。性别和年龄的交互作用不显著。对伤残和健全两组被试的 CRIES 三个维度得分与总分分别进行 t 检验,结果表明,两组被试在三个维度上得分差异不显著,在 CRIES 总分上差异显著,伤残儿童组得分显著高于健全组 ( $t=-2.008, df=201, P=0.046$ )。

表3 地震半年后不同性别组 CRIES 得分

维度	男 (n=99)	女 (n=104)
闯入	6.607±4.523	7.338±5.159
回避	8.839±4.780	8.500±5.523
唤起	6.964±4.380	6.988±4.704
总分	22.409±10.385	22.825±11.865

表4 地震半年后各年龄组 CRIES 得分

维度	年龄				
	10	11	12	13	14
N	38	32	39	51	43
闯入	6.158±4.252	8.613±5.308	6.821±4.822	7.540±5.081	5.977±4.590
回避	7.632±3.521	8.871±4.584	9.125±5.110	10.078±6.144	7.333±5.317
唤起	6.212±3.735	8.571±5.252	6.413±3.658	7.720±5.491	6.093±3.760
总分	20.001±7.829	26.055±11.606	22.358±10.121	25.338±13.160	19.403±10.489

2.2.2 地震一年后青少年 PTSD 症状 地震一年后,各组被试 CRIES 得分见表5、表6。以性别、年龄为自变量,地震一年后事件冲击量表各维度得分及总分为因变量进行多元方差分析,结果表明,性别和年龄的主效应均不显著,交互作用不显著。对伤残和健全两组被试的 CRIES 三个维度得分与总分分别进行 t 检验,结果表明,两组被试在各维度得分以

及总分上均无显著差异。

表5 地震一年后不同性别组 CRIES 得分

维度	男 (n=99)	女 (n=104)
闯入	5.243±4.543	6.414±5.039
回避	7.070±4.972	7.897±6.245
唤起	5.818±5.207	6.010±5.177
总分	18.131±11.233	20.320±12.674

2.2.3 前后两次 PTSD 症状比较 为了解样本前后

两次 CRIES 总分与各维度得分的差异,对数据进行配对 *t* 检验。见表 7。结果表明,相比半年后,地震一

年后被试的得分不论是在闯入、回避、唤起三个维度上,还是在总分上,均显著降低。

表 6 地震一年后各年龄组 CRIES 得分

维度	年龄				
	10	11	12	13	14
N	39	38	32	39	51
闯入	5.921±5.037	6.469±5.708	5.410±4.247	5.904±4.470	5.628±5.005
回避	7.790±5.303	7.969±5.591	6.242±4.499	8.779±6.664	6.488±5.514
唤起	5.895±4.786	6.438±5.918	4.385±4.827	6.314±5.468	6.465±4.842
总分	9.605±11.223	20.876±14.888	16.037±11.094	20.996±11.605	18.581±11.488

表 7 两次 CRIES 得分差异

半年后得分减一年后得分	差值平均数	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>P</i>
闯入1—闯入2	1.13838±4.34785	3.730	202	0.000***
回避1—回避2	1.17187±5.17671	3.225	202	0.001***
唤起1—唤起2	1.05966±4.65259	3.245	202	0.001***
总分1—总分2	3.36990±10.61172	4.525	202	0.000***

注: \**P*<0.05, \*\**P*<0.01, \*\*\**P*<0.001

### 3 讨 论

本研究表明,灾区青少年震后一年的 PTSD 症状较半年前有所缓解,其 CRIES 各维度得分及总分都比半年前显著降低。另外,有 44.2% (*n*=19) 的被试在地震一年后由 PTSD 阳性转为阴性。这都说明灾区青少年的心理健康状况趋于好转。但是,本研究还发现,对所选样本而言,一年后的 PTSD 阳性检出率没有显著降低,说明 PTSD 的影响将长期存在;另有 15 名被试一年后由 PTSD 阴性转为阳性,提示 PTSD 的潜伏期存在个体差异。

本研究试图从性别和年龄这两个角度剖析 PTSD 症状存在的个体差异。但是,本研究中,青少年 PTSD 症状的性别差异不显著,年龄差异也不稳定。国内已有的关于此次地震青少年 PTSD 症状的研究表明女生 PTSD 的阳性检出率显著高于男生<sup>[16]</sup>。但是,也有部分关于 PTSD 的研究<sup>[17]</sup>发现不存在性别差异。其原因可能是因为这种差异受到很多其他因素的影响,例如社会支持、对灾难的认知、应对方式等<sup>[18-20]</sup>。

本研究的意义在于追踪考察同一批样本的 PTSD 症状及其变化情况,真实地揭示了青少年 PTSD 的变化规律。这个项目目前仍在继续,后续的情况如何,还有待进一步的调查。

#### 参 考 文 献

- 高宏生,惠武利,兰晓霞,等. SARS 患者创伤后应激障碍的随访研究. 中国康复医学杂志,2006,21(11):1003-1004
- Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Washington, DC: Author, 1994
- 何鸣,杨德森. 翻车事故幸存者中精神创伤后应激障碍. 中国心理卫生杂志,1993,7(4):148-151
- 王焕林,崔庶. 中国军人心理创伤后应激障碍的流行病学调查. 中华精神科杂志,1996,29(2):69-72

- 刘贤臣,马登岱. 心理创伤后应激障碍自评量表的编制和信度效度研究. 中国行为医学科学,1998,7(2):93-96
- 何恩忠. 心理创伤后应激障碍 46 例临床分析. 安徽医学,1998,19(5):78
- 杨亚黎,粟卫国. 克拉玛依市火灾灾难儿童双亲的心理反应. 中国医学伦理学,1999,6:28-29
- 赵丞智,李俊福,等. 地震后 17 个月受灾青少年 PTSD 及其相关因素. 中国心理卫生杂志,2001,15(3):145-147
- Goenjian AK, Molina L, Steinberg AM, et al. Posttraumatic stress and depressive reactions among Nicaraguan adolescents after Hurricane Mitch. American Journal of Psychiatry, 2001, 158(5): 788-794
- 赵玉芳,赵守良. 震前生活事件,创伤程度对中学生震后心理应激状况的影响. 心理科学进展,2009,3:
- 楼丹丹,况利,艾明,等. 震后青少年创伤后应激障碍病例分析. 重庆医科大学学报,2009,34(5):654
- 范一鸣,孙源泉,宫瑞莹,等. 异地复学震区中小学生 PTSD 及心理健康状况的调查. 心理科学进展,2009,3:
- 汪艳,张兴利,朱明婧,等. 自尊在四川地震孤儿的同伴关系和心理健康之间的调节作用. 心理科学进展,2009,17(3):562-566
- 王孟成,戴晓阳,万娟. 创伤后应激障碍的银子结构:对地震灾区青少年 PCL 数据的分析. 中国临床心理学杂志,2009,17(4):420-423
- Perrin S, Meiser-Stedman R, Smith P. The children's revised impact of event scale (CRIES): Validity as a screening instrument for PTSD. Behavioural and Cognitive Psychotherapy, 2005, 33(4): 487-498
- 温圆圆,张建新,刘德辉,等. 汶川震后灾区中学生心理健康状况研究. 预防医学情报杂志,2008,24(11): 853-856
- Seedat S, Nyamai C, Njenga F, et al. Trauma exposure and post-traumatic stress symptoms in urban African schools Survey in Cape Town and Nairobi. The British Journal of Psychiatry, 2004, 184(2): 169-175
- Geckova A, Van Dijk JP, Stewart R, et al. Influence of social support on health among gender and socio-economic groups of adolescents. Oxford Univ Press, 2003. 13, 44-50
- Solomon ALAZ. Gender differences in PTSD in israeli youth exposed to terror attacks. Journal of Interpersonal Violence, 2009, 24: 959-976
- 罗兴伟,高雪屏,蔡太生,等. 汶川地震亲历者心理健康状况调查. 中国临床心理学杂志,2008,16(6):571-573

(收稿日期:2009-07-09)