

汶川地震重灾区青少年创伤后应激障碍及其相关因素

辛玖岭^{1,2}, 祝卓宏¹, 王力*, 张雨青**, 徐莎莎^{1,2}, 王文忠¹

(1.中国科学院心理研究所危机干预中心,北京 100101;2.中国科学院研究生院,北京 100049)

【摘要】 目的:了解四川绵竹地区青少年创伤后应激障碍的筛出率及其相关因素。方法:在汶川大地震后3个月,随机整群抽样调查绵竹地区587名中学生。使用自编的创伤暴露基本情况问卷和Los Angeles症状核查表青少年版筛查创伤后应激障碍的现患率。结果:绵竹地区青少年创伤后应激障碍的检出率有4.3%,而且存在明显的性别差异。分层回归分析发现,性别、创伤暴露严重程度(是否目睹或接触尸体、是否目睹死亡和恐惧程度)能够显著预测创伤后应激障碍。结论:对灾区青少年进行创伤后应激障碍的心理辅导和干预时,要对女性以及目睹过死亡和感受到强烈恐惧感的青少年给予特殊关注和干预。

【关键词】 绵竹;地震;青少年;创伤后应激障碍;创伤暴露

中图分类号:R395.2

文献标识码:A

文章编号:1005-3611(2010)01-0063-03

Prevalence of PTSD of Adolescents and Its Associated Factors in Mianzhu, Sichuan

XIN Jiu-ling, ZHU Zhuo-hong, WANG Li, ZHANG Yu-qing, et al

Crisis Intervention Center of Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China

【Abstract】 Objective: To understand the prevalence of PTSD of adolescents in Mianzhu, Sichuan and to explore the factors associated with PTSD. **Methods:** 587 high-school students, aged 17.28 on average, were randomly sampled three months after the earthquake happened. The instrument used to investigate the prevalence of PTSD of adolescents in Mianzhu, Sichuan was the Los Angeles Symptom Checklist. **Results:** The prevalence of PTSD of adolescents in Mianzhu, Sichuan was 4.3%. There was a great gender difference of PTSD. According to stepwise regression, gender, severity of trauma exposure (experiencing seeing others' corpse and death) and feeling severity of fear could significantly explain 13.8% of PTSD. **Conclusion:** Adolescents in Mianzhu of Sichuan, female or those experienced others' corpse, death or having fear emotion, need specific intervention.

【Key words】 Mianzhu; Earthquake; Adolescent; PTSD; Severity of trauma exposure; The severity of fear

自然灾害不仅使人们的财产受损,丧失家园,而且人们的心理健康也受到摧残。其中,地震给人们带来的身心影响引起了学者的广泛重视。在地震过后,受灾者容易出现抑郁、焦虑、自杀和药物滥用/依赖等各种心理问题^[1-3]。创伤后应激障碍(Posttrauma Stress Disorder, PTSD)是其中的一种,是受灾者在自然灾害后表现出的最普遍的症状。目前,国内外学者普遍认为 PTSD 主要表现为对创伤的闯入性再体验、回避及与创伤相关的一切事物持续的生理心理唤起^[4]。

青少年儿童是汶川大地震中伤亡最惨重的群体之一。他们正处于认识世界、探索世界的关键期,很容易受到外界因素影响,尤其是创伤性的负性影响。与成人相比,青少年出现 PTSD 的概率更高^[1,3,5]。追踪研究的结果表明,中国张北地区地震后17个月,当地青少年 PTSD 的发生率为9.4%^[6],而有12%的儿

童甚至会在地震后的30年依然表现出 PTSD 症状^[7]。

很多研究结果表明,创伤暴露情况与 PTSD 之间存在显著的相关关系,并能够在一定程度上预测 PTSD 的发生^[5,8,9],但不同类型的创伤性事件与 PTSD 之间的关系却大不相同。因此,本文对绵竹地区高一学生在地震期间的经历进行了调查,主要目的在于筛查出绵竹地区青少年中 PTSD 的高危人群及其影响因素,为进一步提供更有针对性的心理干预提供信息支持和帮助。

1 对象与方法

1.1 对象

在地震发生后的第3个月,研究者随机整群抽样调查了绵竹一中的587名高中生,男生282人,女生305人,年龄15-20岁,平均17.28±0.79岁。汉族学生581人,藏族、回族、羌族学生各2人。

1.2 研究工具

所有被试都填写一份包括基本人口学资料以及地震期间创伤暴露经历的问卷。基本情况主要包括人口学变量,如性别,年龄,民族,文化程度等。在地

【基金项目】 国家自然科学基金项目(3084001;30900402);科技部863重点项目(2008AA021204)

通讯作者:王文忠,祝卓宏,*中国科学院心理研究所心理健康重点实验室,**中国科学院心理研究所经济与行为中心

震期间的经历主要包括：地震时身体是否受到比一般擦伤更严重的伤害；是否亲眼目睹有人死亡；是否有亲友死亡；是否目睹/接触尸体；恐惧程度等问题。

使用 Los Angeles 症状核查表青少年版^[10](LASC) 筛查青少年的 PTSD 情况。该量表已经在亚洲社区中做过相关研究,信度较高^[11],因此这一量表适合在中国人样本中试用。在本研究中该量表的信度仍然较高($\alpha=0.935$)。本文作者通过与该量表的作者联系后直接获得量表。该量表共有两个版本,一个版本包括 43 道题,用于测量 PTSD 及相关反应;另一个版本包括 17 个条目,仅用于 PTSD。本研究采用了 17 道题的版本,测量了 PTSD 的三个维度,即回避、思维闯入和过度警觉,使用 Likert5 点量表计分,0 表示没有,4 表示极严重。如果被试的量表总分大于 34 分,则判断该被试在 PTSD 上的表现疑似阳性,可能出现 PTSD^[10]。

2 结 果

2.1 PTSD 症状的筛出率及性别差异

有 25 人表现出疑似伤后应激障碍综合症 (PTSD),占被试总数的 4.3%。对 PTSD 症状的性别

差异进行检验,结果表明女生的得分明显高于男生 ($m_{女}=14.03, m_{男}=11.01, F=15.266, P<0.05, n=574$),而且在三个分维度上也出现了明显的男女差异 ($m_{女}=2.54, m_{男}=1.70, F_{思维闯入}=25.392, P<0.05, n=574; m_{女}=4.46, m_{男}=3.73, F_{回避}=5.73, P<0.05, n=574; m_{女}=7.03, m_{男}=5.58, F_{过度警觉}=13.018, P<0.05, n=574$)。

2.2 创伤暴露的描述性统计

对 587 名绵竹一中青少年在地震中是否受伤、是否有亲友死亡、是否目睹死亡以及是否目睹接触过尸体的情况进行调查,结果表明,被调查的 587 名青少年的创伤暴露情况比较严重,2%的学生报告自己在地震中受到严重的伤害($n_{男}=5, n_{女}=7$), 32.9% 的学生在地震中失去亲友 ($n_{男}=75, n_{女}=116$), 14.4% 的学生在地震中目睹过死亡 ($n_{男}=49, n_{女}=33$), 43.5% 的学生在地震中目睹或接触过尸体 ($n_{男}=145, n_{女}=103$)。

在被调查的 587 名学生中,81% 的学生都在地震中不同程度的体验到了害怕/无助/恐怖这些感觉,只有 19% 的学生认为自己在地震中没有感觉到害怕/无助/恐怖。在恐惧的各个程度上,报告体验到恐惧的女生的比例都高于男生,并且表现出了明显的性别差异 ($\chi^2=13.67, df=3, P=0.003$)。见表 1。

表 1 体验到不同程度的恐惧感的人数与比例

	无		有一点		明显		强烈		总计	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
男	68	11.8%	160	27.9%	38	6.6%	12	2.1%	278	48.4%
女	41	7.1%	179	31.2%	51	8.9%	25	4.4%	296	51.6%
总计	109	19%	339	59.1%	89	15.5%	37	6.4%	574	100%

表 2 创伤暴露对 PTSD 的回归方程

		模型 1	模型 2
第一层	性别	0.144***	
	年龄	0.043	
第二层	是否受伤		0.017
	是否丧亲		0.038
	是否目睹或接触尸体		0.103*
	是否目睹死亡		0.014*
	恐惧程度		0.305***
	R ²	0.027	0.166
	Adjust R ²	0.024	0.155
	R ²	0.027***	0.138***
F	7.894***	15.83***	

2.3 创伤暴露对 PTSD 的回归方程

相关文献表明,性别和年龄与 PTSD 之间存在较高的相关性^[5],因此本研究以性别和年龄作为控制变量,以 PTSD 量表的得分为因变量,把是否受伤、是否丧亲、是否目睹/接触尸体、是否目睹死亡以及恐惧程度作为自变量,采用 Enter 法把所有自变量全部强制放入,建立分层回归方程,探索影响 PTSD 的相关因素。结果表明,性别与 PTSD 之间存在显著的正相关 ($\beta=0.14, P<0.00$)。在控制了性别和

年龄后,只有是否目睹或接触尸体、是否目睹死亡和恐惧程度与 PTSD 之间存在显著相关关系,对 PTSD 的解释量达到了 13.8%,在统计上达到了显著水平。

3 讨 论

通过对 587 名绵竹地区高中学生的 PTSD 数据进行分析,发现绵竹地区青少年的 PTSD 检出率为 4.3%,并且发现性别、是否目睹或接触尸体、是否目睹死亡以及恐惧程度与 PTSD 症状之间存在显著正相关,这些自变量能较好的预测 PTSD 症状的出现。

目前,国内外关于青少年的 PTSD 筛出率高低不等^[5,6],这可能与对 PTSD 进行筛查的时间有关系。灾难刚刚发生的 1-3 个月之内,大部分人会因为自我修复能力而使得在灾后初期表现出的各种症状逐渐消失。因此,如果在灾难刚刚发生时(如几天到一个星期)就进行 PTSD 的筛查工作,PTSD 各种症状的表现还不明显,所以可能导致筛查率较低^[12]。

除了时间因素外,另一个重要的影响因素是研

究方法的不同。Dyregrov 在综述中明确提出 PTSD 筛出率的不同与测量工具的不同有关^[13]。在 5.12 汶川大地震中, 本文研究者使用 Los 症状核查量表青少年版对绵竹地区青少年在地震 3 个月时进行 PTSD 筛查, 筛出率有 4.3%。但汪向东、赵丞智、新富尚隆等人对张北地震发生后 3 个月依据 CIDI-PTSD Module 改编而成的访谈提纲进行资料收集并进行 PTSD 筛查, 筛出率有 7.2%^[14]。两个研究的 PTSD 筛查率不同可能正是由于本研究使用的问卷法测量, 而汪向东、赵丞智、新富尚隆等使用的是访谈法。

另外, 吴坎坎、张雨青和 Peter Tianzhi Chen 等人对 5.12 汶川大地震中绵竹市的受灾群众在地震后 1-3 个月时进行 PTSD 筛查, 筛查率高达 82.6%^[15]。两个研究的筛查率差距之所以如此之大, 还可能与在研究时的取样以及受创伤暴露程度不同有关^[5,8,13]。尽管都是在绵竹地区进行的 PTSD 筛查, 但本研究的被试为绵竹市内的青少年学生, 而後者的研究对象是在绵竹体育中心安置点的来自绵竹市汉旺镇、天池乡等极重灾区的成年人。与汉旺镇、天池乡这些极重灾区的受灾情况比起来, 绵竹市内的受灾情况较轻。这可能是导致两个研究的筛查率差异比较大的原因。

本文的研究结果与国外的大部分研究结果一致, 性别与 PTSD 之间存在显著的相关性, 并且可以预测 PTSD, 女生 PTSD 量表的得分明显高于男生。在其他的研究中也发现了这一结果, 女性比男性更容易表现出 PTSD 症状^[5,9,13,14]。这可能是与女性的情绪体验能力比男性强有关, 女性更容易觉察到自己的身体、心理以及周围环境的变化。

是否目睹或接触尸体、是否目睹死亡和恐惧程度中的“强烈恐惧”这三个因素与 PTSD 高度正相关, 这一结果与国外的大多数研究结果相同^[6]。“目睹或接触尸体和目睹死亡”这样的经历会给成人带来一定程度上的负性情绪(如恐惧), 对于认知发展尚不成熟和完善的青少年来说更是如此。在他们已有的认知框架中, 他们无法解释体验到的强烈恐惧感, 无法理解他们目睹到的亲人、朋友或他人的死亡, 因此会在行为上表现出回避与这些创伤性情绪和事件相关的内容, 在情绪上表现出麻木或警觉。而青少年身心发展的一个重要任务就是对世界不断认识和理解, 这种发展的要求使得他们在大脑中需要重新加工、认识和理解已经发生的事情, 因此, 他们容易在大脑中不断重复的出现与创伤性事件相关的内容, 即闪回现象。

本研究的发现提示, 女性、目睹死亡以及感受到强烈恐惧感等几个因素与绵竹地区青少年 PTSD 的出现有关, 因此在对绵竹地区青少年进行心理辅导和干预时, 应对具有这几方面特征的青少年给予特殊关注和干预, 以减缓地震对他们心理健康发展的影响。

参 考 文 献

- 1 Kilpatrick DG, Ruggiero KJ, Acierno R, Saunders BE, et al. Violence and risk of PTSD, major depression, substance abuse/dependence, and comorbidity: Results from the national survey of adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2003, 71(4): 692-700
- 2 Chou FHC, Wu HC, Chou P, Su CY, et al. Epidemiologic psychiatric studies on post-disaster impact among chi-chi earthquake survivors in yu-chi, Taiwan. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 2007, 61: 370-378
- 3 Goenjian AK, Steinberg AM, Najarian LM, Fairbanks LA, et al. Prospective study of posttraumatic stress, anxiety, and depressive reactions after earthquake and political violence. *American Journal of Psychiatry*, 2000, 157: 911-916
- 4 Perrin S, Smith P, Yule W. Practitioner review: The assessment and treatment of post-traumatic stress disorder in children and adolescents. *Journal of Child Psychology Psychiatry*, 2000, 41(3): 277-289
- 5 Bal A. Post-traumatic stress disorder in Turkish child and adolescent survivors three years after the marmara earthquake. *Child and Adolescent Mental Health*, 2008, 3(13): 134-139
- 6 赵丞智, 李俊福, 王明山, 范启亮. 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
- 7 张本, 张凤阁, 王丽萍. 30 年后唐山地震所致孤儿创伤后应激障碍现患率调查. *中国心理卫生杂志*, 2008, 22(6): 469-473
- 8 Neuner F, Schauer E, Catani C, Ruf M, Elbert T. Post-tsunami stress: A study of posttraumatic stress disorder in children living in three severely affected regions in sri lanka. *Journal of Traumatic Stress*, 2006, 19(3): 339-347
- 9 Udwin O, Boyle S, Yule W, Bolton D, O'Ryan D. Risk factors for long-term psychological effects of a disaster experienced in adolescence: Predictors of post traumatic stress disorder. *Journal of Child Psychology Psychiatry*, 2000, 8: 969-979
- 10 King LA, King DW, Leskin G, Foy DW. The los angeles symptom checklist: A self-report measure of posttraumatic stress disorder. *Assessment*, 1995, 2: 1-17
- 11 Megan BS. The effects of exposure to community violence on Khmer Refugee adolescents. *Journal of Traumatic Stress*, 1999, 12: 455-471

(下转第 68 页)

其次,高创伤症状检出的结果表明:地震后北川小学儿童最为突出的症状倾向是焦虑,其次是抑郁、创伤后应激障碍、分离和愤怒症状。创伤后应激障碍是灾难后最严重的心身障碍,在个体经历威胁生命安全的创伤性事件之后可能会出现三组症状:闯入性症状、回避症状和警觉性增高症状,抑郁和焦虑常常是 PTSD 的并发病状。地震作为应激事件所带来的生活环境的巨大改变和压力也促成了北川小学生抑郁症状的发生。同时遭受创伤后发展出 PTSD 的个体都会表现出一定程度的分离症状,注意和记忆出现困难是 PTSD 和分离障碍的关键特征,具有分离症状的儿童常被描述为“迷糊状态”、“在他们自己的世界里”等类似于通常白日梦者所处的状态^[12]。

研究中发现,在汶川地震中被困、受伤、目睹了亲人或他人死亡、或是有亲人死亡的小学生比没有类似经历的小学生更容易出现高焦虑、高抑郁、创伤后应激障碍和高分离症状,尤其对儿童的创伤后应激状态的影响最大,具有这些经历儿童具有较多的负性情绪、心理防御能力较低、对创伤具有较强的易感性。

上述结果提示教育者和相关部门应该加强极重灾区小学生的心理辅导工作,将具有受伤、有亲人死亡、目睹了亲人或他人死亡经历的小学生作为高危人群提供有针对性的心理辅导和干预,结合小学儿童的认知和心理特点,采用适当的方法(如,游戏)将心理健康工作渗透到日常的教学和生活中。(致谢:在本研究中,中科院心理所危机干预中心北川心理援助站付春胜、于洋、王丽、刘琰、金政、吕雅静提供了心理援助、组织协调,北川教育系统徐正富、姜智勇、李光全、何文轲、邓富强、李江、史少先、李永亮提供了许多行政支持,在此一并致谢。)

参 考 文 献

- 1 Cohen RE. Mental health services for victims of disasters. *World Psychiatry*, 2002, 1(3): 149
- 2 赵冬梅,申荷永,刘志雅. 创伤性分离症状及其认知研究.
- 12 Chadda RK, Malhotra A, Kaw N, Singh J, Sethi H. Mental health problems following the 2005 earthquake in Kashmir: Findings of community-run clinics. *Prehospital and Disaster Medicine*, 2007, 22(6): 541-545
- 13 Dyregrov A, Yule W. A review of PTSD in children. *Child and Adolescent Mental Health*, 2006, 11: 176-184

- 心理科学进展, 2006, 14(6): 895-900
- 3 Wickrama KAS, Kaspar V. Family context of mental health risk in Tsunami-exposed adolescents: Findings from a pilot study in Sri Lanka. *Social Science and Medicine*, 2007, 64(3): 713-723
- 4 Yorbik O, Akbiyik DI, Kirmizigul P, Hmen T. Post-traumatic stress disorder symptoms in children after the 1999 Marmara earthquake in Turkey. *International Journal of Mental Health*, 2004, 33(1): 46-58
- 5 Briere J. Trauma symptom checklist for children. San Antonio, TX: Psychological Corporation, 1996
- 6 Lanktree CB, Briere J. Early data on the trauma symptom checklist for children (TSC-C). Paper presented at the annual meeting of the American Psychological Association. Boston, MA, 1990
- 7 Lanktree CB, Briere J. Outcome of therapy for sexually abused children: A repeated measures study. *Child Abuse and Neglect*, 1995, 19(9): 1145-1155
- 8 Chen SH, Lin YH, Tseng HM, Wu YC. Posttraumatic stress reactions in children and adolescents one year after the 1999 Taiwan Chi-Chi earthquake. *Journal of the Chinese Institute of Engineers*, 2002, 25(5): 597-608
- 9 Giannopoulou I, Strouthos M, Smith P, Dikaiakou A, et al. Post-traumatic stress reactions of children and adolescents exposed to the Athens 1999 earthquake. *European Psychiatry*, 2006, 21(3): 160-166
- 10 苏林雁,王凯,朱焱,罗学荣,杨志伟. 儿童抑郁障碍自评量表的中国城市常模. *中国心理卫生杂志*, 2003, 17(8): 547-549
- 11 Roussos A, Goenjian AK, Steinberg AM, Sotiropoulou C, et al. Posttraumatic stress and depressive reactions among children and adolescents after the 1999 earthquake in Ano Liosia, Greece. *American Journal of Psychiatry*, 2005, 162(3): 530-537
- 12 Weinstein D, Staffelbach D, Biaggio M. Attention-deficit hyperactivity disorder and posttraumatic stress disorder differential diagnosis in childhood sexual abuse. *Clinical Psychology Review*, 2000, 20(3): 359-378

(收稿日期:2009-07-09)

(上接第 65 页)

- 14 汪向东,赵丞智,新福尚隆,张富,等. 地震后创伤性应激障碍的发生率及影响因素. *中国心理卫生杂志*, 1999, 13(1): 28-30
- 15 吴坎坎,张雨青, Peter TZC. 灾后民众创伤后应激障碍(PTSD)与事件冲击量表(IES)的发展与应用. *心理科学进展*, 2009, 17(3): 495-498

(收稿日期:2009-07-09)