

# 中小学教师 PTSD 和 PTG 的影响因素研究: 灾难前 - 中 - 后的视角\*

侯志瑾 周 宵 陈杰灵 朱 莉 倪 竞 陈淑芳

(北京师范大学心理学院, 发展心理研究所, 北京 100875)

**摘 要:** 采用事件影响量表、创伤后成长问卷、社会支持问卷、应对方式问卷等对汶川地震 1 年后极重灾区的 106 名中小学教师进行调查, 考察前灾难因子、灾难当下因子和后灾难因子等对教师创伤后应激障碍(PTSD)和创伤后成长(PTG)的影响。结果发现: (1) 灾后中小学教师的 PTSD 处于中低水平、PTG 处于中上水平, 其中女教师的 PTSD 和 PTG 水平高于男教师, 班主任教师 PTSD 水平高于非班主任教师, 有过被困经历的教师 PTSD 水平高于没有被困经历的教师, 有亲朋或学生受伤的教师其 PTSD 和 PTG 水平均高于无亲朋或学生受伤的教师; (2) 社会支持对 PTSD 没有显著的预测作用, 社会支持中的信息支持可以促进 PTG, 而情感支持和实质性支持对 PTG 没有显著的影响; (3) 逃避的应对方式能显著地正向预测 PTSD, 问题解决的应对方式能显著正向地预测 PTG, 而寻求帮助的应对方式对 PTSD 和 PTG 都不具有显著的影响。

**关键词:** 中小学教师; 社会支持; 应对方式; PTSD; PTG

## 1 问题提出

创伤后应激障碍(posttraumatic stress disorder, 简称 PTSD) 是指突发性、威胁性或灾难性生活事件导致个体延迟出现和长期持续存在的精神障碍。有研究表明 PTSD 是重大地震后最常见的一种身心反应结果(Başoğlu, Kılıç, Şalcıoğlu, & Livanou, 2004)。例如, Bödvarsdóttir 和 Elklit (2004) 对经历 2000 年冰岛地震的 52 名成年人的研究发现, 24% 的成年人出现 PTSD 症状; Naeem 等(2011) 对巴基斯坦克什米尔地震 18 个月后 1200 名成年人的研究发现, 46.6% 的被试出现了 PTSD。Chan 等(2011) 对汶川地震 8 个月后重灾区的 143 名成年人的研究发现, 其 PTSD 发病率为 55.6%; Xu 和 Song (2011) 对汶川地震重灾区 1 年后的 440 名成年人的研究发现, 其 PTSD 的发病率为 48.2%。由于教师是震后特殊的成年群体, 他们的身心状况不仅影响自身的发展, 而且会影响学生们的身心健康, 因此震后教师的 PTSD 也被研究者所关注。游永恒、张皓和刘晓(2009) 对汶川地震后的 651 名教师进行了问卷调查, 结果发现 18.7% 的教师报告出现了 PTSD 的相

关症状。

虽然 PTSD 普遍存在于创伤后的人群, 但是有关创伤事件的研究和实践表明, 创伤事件的经历者也可能表现出对自我力量更加确信、与家人和朋友更加亲密、对生命的认识更加深刻等积极变化(Borja, Callahan, & Long, 2006; Helgeson, Reynolds, & Tomich, 2006; Tedeschi & Calhoun, 2004)。这种由创伤所带来的积极改变, 称为创伤后成长(posttraumatic growth, 简称 PTG), 它主要包括自我觉知的改变、人际体验的改变以及生命价值的改变等内容(Calhoun, Cann, Tedeschi, & McMillan, 2000)。有研究发现, 不同文化背景下经历创伤的人群有 45%~90% 会表现出 PTG(Berger & Weiss, 2003)。汶川地震后, Xu 和 Liao (2011) 对 2080 名成年幸存者的研究发现, 51.1% 的人出现了 PTG。但是, 很少有研究对教师的 PTG 进行相关的研究, 这制约了对教师这一群体在创伤后身心反应的全面了解。

PTSD 和 PTG 分别作为灾难后消极和积极的身心反应, 普遍存在于创伤后的人群之中。在确认这种普遍存在性之后, 研究者们开始关注其影响因素的研究。创伤后身心反应的“危险因素模型”(risk

\* 基金项目: 教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目(08JZD0026); 教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(11JJD190006)。

通讯作者: 侯志瑾, E-mail: zhijinhou@163.com

factor model) 认为 (Freedy, Resnick, & Kilpatrick, 1992), 影响创伤后身心反应的危险因素可划分为灾难之前、灾难之中和灾难之后的因素。前灾难因素包括一些人口学变量, 如性别、年龄等。许多研究发现女性的 PTSD 水平高于男性, 年龄大的人群 PTSD 水平高于年龄小的人群 (Ali, Farooq, Bhatti, & Kuroiwa, 2012; Chen et al., 2007; Zhang, Shi, Wang, & Liu, 2011)。对于震后教师, 由于其职业的特殊性, 前灾难因素可能还包括是否为班主任以及教龄等因素。

当下灾难因素主要指创伤暴露程度, 包括灾难当下体验到的威胁生命的客观事实 (如地震中被埋或受伤、目睹他人受伤或死亡)、灾难后的损失与破坏 (如房屋毁坏) 以及主观害怕程度等 (Vernberg, La Greca, Silverman, & Prinstein, 1996)。研究指出, 创伤暴露程度和 PTSD 存在“剂量—效果”关系, 两者之间有显著的正相关 (Verger, Rotily, Hunault, Brenot, Baruffol et al., 2003), 但创伤暴露程度和 PTG 的关系则不尽相同, 有研究支持两者呈正相关 (Xu & Liao, 2011), 认为创伤暴露程度越高, 个体需要更加努力才能走过这段历程, 从而促进了 PTG 的出现; 但也有研究支持两者负相关 (Kimhi, Eshel, Zysberg, Hantman, & Enosh, 2010)、倒 U 型相关 (Linley & Joseph, 2004) 或零相关 (Powell, Ekin-Wood, & Collin, 2007)。

后灾难因素有很多, 其中社会支持和应对方式对灾后个体的心理健康有显著影响 (Prati & Pietrantonio, 2009)。社会支持对应激状态下的个体提供保护作用 (Goyne & Downey, 1991), 能缓解灾难带来的负性影响, 降低个体的 PTSD 水平 (Galea, Nandi, & Vlahov, 2005)。Xu 和 Song (2011) 的研究发现, 主观支持和整合能显著负向预测 PTSD, 而客观支持对 PTSD 没有显著预测作用。Lieberman 等 (2003) 关于乳腺癌患者的研究发现, 社会支持对个人的 PTG 具有积极影响。但是也有研究指出, 只有获得社会支持过程中的情感支持而非物质支持, 才能促进 PTG 水平的提高 (Siegel, Schrimshaw, & Pretter, 2005)。由此可见, 不同性质的社会支持可能对创伤后身心反应的作用不同。

在后灾难因素中, 除了社会支持外, 应对方式对创伤后个体身心反应的作用也很大。研究表明, 积极主动的应对方式有利于缓和危机事件所造成的不良影响, 而逃避的应对方式则有加重对身体不良影响的趋势 (李志凯, 2008)。Norris, Friedman,

Watson, Byrne, Diaz 等 (2002) 的综述也发现, 逃避应对方式和更多的 PTSD 等负性身心反应相关; 而寻求支持、积极重评、问题解决等积极的应对方式, 与 PTG 呈正相关且能显著预测 PTG 的水平 (Bellizzi & Blank, 2006; Prati & Pietrantonio, 2009; Sears, Stanton, & Danoff-Burg, 2003), 这说明不同的应对方式对个体的身心反应的作用不同。

通过对以往研究的回顾可以发现, 前灾难因素、当下灾难因素和后灾难因素都对创伤后个体的身心反应发生作用, 但是这些因素对于消极身心反应的 PTSD 和积极身心反应的 PTG 的影响是否一致, 目前还没有得到一致性的结论。虽然 Brewin, Andrews 和 Valentine (2000) 的元分析发现, 当下灾难因素和后灾难因素, 如创伤严重程度、缺乏社会支持等对 PTSD 的影响较大, PTG 的产生与个体在创伤后的应对有着密切的关系 (Calhoun & Tedeschi, 2004), 但是目前有关 PTSD 和 PTG 影响因素的对比研究相对较少, 更鲜有研究涉及这三类因素对教师群体的 PTSD 和 PTG 的影响。由于教师在灾难后面临很大的挑战, 除了要面对自身创伤后的情绪问题, 还要坚持教学工作, 关心学生的身心状况, 因此教师面临的压力可能多于学生, 探究前灾难因素、当下灾难因素和后灾难因素对其 PTSD 和 PTG 作用的具体情况, 可以有效地为灾后教师的心理援助提供帮助, 从而促进教师的身心健康发展, 有利于灾后学校的重建工作和学校心理健康工作的顺利开展。

## 2 方法

### 2.1 被试

本研究的被试来自四川地震极重灾区汶川县和茂县的中小学教师。采用整群抽样的方式调查了灾区教师 120 人, 最终回收有效问卷 106 份。其中男教师 46 人, 女教师 60 人; 班主任教师 47 人, 非班主任教师 59 人。在被调查的教师中, 地震发生时有 59 人被困, 有亲朋好友或学生受伤的教师为 86 名; 年龄在 23 ~ 48 岁之间, 平均年龄为 34 岁; 教龄在 1 ~ 29 年之间, 平均教龄为 13 年。

### 2.2 研究工具

#### 2.2.1 事件影响量表

采用事件影响量表修订版 (Impact of Event Scale-Revised, IES-R) 作为 PTSD 的测量工具 (Weiss & Marmar, 1997)。IES-R 是 PTSD 的症状量表, 而非诊断量表, 对 PTSD 有一定的预测作用。本量表由 22 道题目组成, 包含闯入性症状、回避症状和警

觉性增高症状三个维度,相应的题目数分别为 5、7、5。量表采取 5 点计分,0 代表“一点没有”,4 代表“总是出现”。问卷的得分在 0~88 之间,分数越高,代表可能出现 PTSD 的可能性越大。在本研究中,该量表的总体 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.93,各维度的 Cronbach's  $\alpha$  系数在 0.76~0.87 之间。

### 2.2.2 创伤后成长问卷

采用该领域应用最为广泛的由 Tedeschi 和 Calhoun (1996) 编制的创伤后成长问卷。国外版本原有 21 个项目,经预测修订增加 1 个项目,最终版本为 22 个项目。量表包括自我觉知的改变(以下简称自我觉知)、人际体验的改变(以下简称人际体验)以及生命价值的改变(以下简称生命价值)三个维度,对应项目数分别是 9、7、6。量表为 6 点计分,0 代表“没有变化”,5 代表“变化很大”。分数越高,表示经历创伤后得到的积极成长越多。在本研究中,该量表的总体 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.95,各维度的 Cronbach's  $\alpha$  系数在 0.69~0.91 之间。

### 2.2.3 社会支持问卷

该问卷由灾后社会支持问卷的 12 个项目修编而成(Kaniasty & Norris, 1995, 2000)。问卷考察了被试主观感知的社会支持的类型,共包含情感支持、信息支持和实质性支持三个维度,每个维度 4 个项目。针对每一种类型的社会支持,让被试评估自己在过去几个月中得到这种支持的程度。量表为 5 点计分,0 代表“从不”,4 代表“总是”。在本研究中,该量表的总体 Cronbach's  $\alpha$  系数在 0.94 之间,各维度的 Cronbach's  $\alpha$  系数在 0.84~0.87 之间。

### 2.2.4 应对方式问卷

该问卷由应对策略问卷修编而成(Amirkhan, 1990)。共包括问题解决、寻求帮助和逃避三个维度,各维度 11 个项目,共 33 个项目。量表为 3 点计分,0 代表“根本不使用”,2 代表“经常使用”。在本研究中,该量表的总体 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.91,各维度的 Cronbach's  $\alpha$  系数在 0.74~0.91 之间。

## 2.3 施测程序与统计

2009 年 5~6 月,由心理咨询专业的研究生作为主试,对汶川和茂县中小学生进行施测的同时,在征得施测学生所在班级任课教师同意并填写知情同意书的基础上,对这些任课教师进行了调查,所获数据采用 SPSS16.0 进行统计处理。

## 3 结果

### 3.1 前灾难因子和当下灾难因子对灾区教师 PTSD 和 PTG 的影响

首先考察所有变量的描述统计分析情况,结果见表 1。将 PTSD 的总分和 PTG 的总分分别除以各自题项后所得均分为 1.38 和 2.67,由于 PTSD 各题项的得分范围在 0~4 之间,PTG 各题项的得分范围在 0~5 之间,可见灾后教师的 PTSD 处于中低水平,PTG 处于中上水平。

由于年龄和教龄的层次水平较多,本研究采用方差分析仅对教师的 PTSD 和 PTG 分别在性别、是否班主任、地震时自己是否被困、是否有亲朋或学生受伤等方面进行差异检验。结果发现,灾后教师的 PTSD 和 PTG 在性别上存在显著的差异 [ $F(1, 104) = 6.40, p < 0.05$ ;  $F(1, 104) = 7.53, p < 0.01$ ],女教师的 PTSD 和 PTG 水平分别高于男教师;灾后教师的 PTG 在是否为班主任方面不存在显著差异 [ $F(1, 104) = 0.02, p > 0.05$ ],但 PTSD 在这一变量上却存在显著的差异 [ $F(1, 104) = 4.48, p < 0.05$ ],班主任教师的 PTSD 水平高于非班主任教师;此外,灾后教师的 PTG 在自己是否被困方面没有显著差异 [ $F(1, 104) = 0.72, p > 0.05$ ],但 PTSD 却有显著差异 [ $F(1, 104) = 7.32, p < 0.01$ ],曾有过被困经历的教师 PTSD 水平高于没有被困经历的教师;在是否有亲朋或学生受伤方面,灾后教师的 PTSD 和 PTG 都有显著差异 [ $F(1, 104) = 3.92, p < 0.05$ ;  $F(1, 104) = 4.28, p < 0.01$ ],有亲朋或学生受伤的教师其 PTSD 和 PTG 水平都高于没有亲朋或学生受伤的教师。

表 1 PTSD 和 PTG 的现状 ( $M \pm SD$ )

变量	总体	性别		是否班主任		自己是否被困		身边有无人受伤	
		男	女	是	否	是	否	是	否
PTSD 总分	30.34 ± 15.31	26.15 ± 15.12	33.55 ± 14.18	34.22 ± 16.30	27.58 ± 13.94	32.98 ± 3.89	25.05 ± 3.84	33.37 ± 3.97	27.25 ± 3.84
PTG 总分	58.63 ± 26.24	50.76 ± 27.59	64.53 ± 23.74	57.91 ± 26.28	58.91 ± 26.57	60.84 ± 3.44	55.13 ± 4.02	65.55 ± 3.18	52.53 ± 3.87

## 3.2 灾区教师社会支持、应对方式与 PTSD 和 PTG 之间的关系

### 3.2.1 社会支持、应对方式各维度与 PTSD 和 PTG 的相关

通过对社会支持、应对方式各维度与 PTSD 和 PTG 进行 *pearson* 相关分析(如表 2 所示)发现,社会支持的各个维度与 PTSD 之间的相关不显著,而与 PTG 有显著相关,其中实质性支持、信息支持与 PTG

的相关最高,而情感支持与 PTG 的相关较低。在应对方式的三个维度中,寻求帮助、问题解决与 PTG 呈显著正相关,而逃避与 PTSD 呈显著正相关。

表 2 社会支持、应对方式的各维度与 PTSD、PTG 的相关分析

	PTSD 总分	PTG 总分
信息支持	0.14	0.32**
情感支持	0.03	0.23*
实质性支持	0.05	0.32**
寻求帮助	0.20	0.32**
问题解决	0.13	0.29**
逃避	0.46**	0.06

### 3.2.2 社会支持、应对方式对 PTSD 的回归分析

基于上述分析可以发现,灾后教师的 PTSD 水平在性别、是否担任班主任等人口学变量以及是否自己被困和他人受伤等方面存在显著的差异,因此使用分层回归的方式,将人口学变量作为回归的第一层,将自己被困和他人受伤作为第二层进入回归方程,以控制这两类因素的影响。之后,将应对方式的三个维度和社会支持的三个维度作为第三层纳入回归方程,以考察其对 PTSD 的影响作用(如表 3 所示)。结果发现,只有应对方式中的逃避维度进入回归方程,回归系数显著( $\beta = 0.40$ ,  $p < 0.01$ ),说明逃避这种应对方式对 PTSD 具有正向预测作用,使用逃避的应对方式程度越高,PTSD 得分越高;而社会支持的所有维度和应对方式的其他维度,对于 PTSD 没有显著的预测力。

表 3 各因素对 PTSD 的层次回归分析结果

层数	预测变量	<i>b</i>	<i>SE</i>	$\beta$	<i>t</i>
		23.70	9.15		2.59
1	性别	4.67	3.65	0.17	1.28
	是否班主任	-1.48	3.65	-0.05	-0.41
2	自己被困	-8.04*	3.82	-0.29*	-2.10
	他人受伤	0.29	1.88	0.02	0.16
3		20.90	10.39		2.01
	逃避	1.48**	0.45	0.40**	3.27

### 3.2.3 社会支持、应对方式对 PTG 的回归分析

与上述步骤相同,为考察各影响因素对 PTG 的预测作用,采用分层回归进行检验,将人口统计学变量、自己被困和他人受伤、社会支持以及应对方式的所有维度分层纳入回归方程(如表 4 所示)。结果发现,只有社会支持中的信息支持和应对方式中的问题解决维度进入回归方程,信息支持和问题解决对 PTG 有显著的正向预测作用( $\beta_{\text{信息支持}} = 0.39$ ,  $p < 0.01$ ;  $\beta_{\text{问题解决}} = 0.26$ ,  $p < 0.05$ ),其余变量对 PTG 没

有显著预测作用。这说明给予教师的信息支持越多,他们越有可能出现 PTG;教师越是倾向于采取问题解决应对策略,越有助于其 PTG 的实现。

表 4 各因素对 PTG 的层次回归分析结果

层数	预测变量	<i>b</i>	<i>SE</i>	$\beta$	<i>t</i>
		44.93	16.47		2.73
1	性别	8.70	6.57	0.18	1.33
	是否班主任	1.05	6.57	0.02	0.16
2	自己被困	-4.06	6.92	-0.08	-0.59
	他人受伤	-5.39	3.41	-0.22	-1.58
3		42.76	18.85		2.27
	信息支持	1.09**	0.34	0.39**	3.26
4		33.72	18.88		1.79
	问题解决	1.31*	0.64	0.26*	2.03

## 4 讨论

### 4.1 前灾难因子和当下灾难因子对灾区教师 PTSD 和 PTG 的影响

本研究发现,地震 1 年后灾区教师的 PTSD 处于中低水平,PTG 处于中上水平,这可能与其自身坚忍不拔的气质有关。地震极重灾区的汶川、茂县地理位置相对偏远,原来生活条件也相对艰苦,在这种环境中生活,久而久之养成了他们勇敢面对艰难困苦环境的坚忍不拔、勇敢顽强的气质,能够在面对地震创伤时经受住创伤的打击,从而促使其逐渐恢复。

本研究发现,女教师的 PTSD 和 PTG 得分都显著高于男教师,这与以往关于自然灾害后成年的 PTSD 和 PTG 的研究结果一致(Dell'Osso et al., 2012; Wang, Zhang, Wang, Shi, Shen et al., 2009; Xu & Liao, 2011)。一个可能的原因在于女性相对男性更倾向于采取反刍的方式应对创伤及其结果(Barrett & Bliss-Moreau, 2009),在创伤初期采取反刍的方式应对,可能会增加已有的消极情感和认知,导致更多的 PTSD 等消极后果(Nolen-Hoeksema, 1991)。为缓解消极后果对个体身心的压力,个体可能会对创伤事件进行积极的认知加工(Cann, Calhoun, Tedeschi, Triplett, Vishnevsky et al., 2011),从而实现创伤后自我、他人和世界的积极认知,有助于 PTG 的增加。因此,创伤后女性采取反刍的应对方式一方面可能增加其 PTSD,另一方面也可能导致 PTG 水平的提升。

本研究也发现,班主任与非班主任在 PTG 得分上没有差异,但在 PTSD 得分上有显著差异,即班主任教师的 PTSD 水平显著高于非班主任教师。这可能是由于无论班主任与否,教师都是学生的榜样,为

了给学生们树立勇敢面对创伤、健康发展的榜样,他们可能都有积极成长的需要和动机,在这种动机的作用下,他们的PTG水平之间可能没有显著差异。然而,要清楚地认识到,即使他们成长的动机可能并不存在差异,但是他们的工作任务有差异,班主任教师在学校中承担的工作任务比其他教师更重,这可能导致其有更多的心理压力,这种压力与创伤导致的压力混合在一起,从而导致震后班主任教师体验到更多的消极情绪,出现更高水平的PTSD。

本研究的另一个发现是,地震中被困教师的PTSD水平显著高于没有被困的教师,这与以往的研究一致(Corapcoglu, Tural, Yargic, & Kocabasoglu, 2004),即地震时被困成为PTSD的重要危险因素。这可能是由于被困的经验给他们带来了濒死体验,激活个体对于死亡的恐惧,从而增加了个体对于创伤事件的提取度,容易导致个体对创伤事件的闯入性思维,并伴有对创伤事件回避的倾向以及对其他相关事件的高度唤醒(刘亚楠,许燕,于生凯,2010),使得有被困经历的教师PTSD水平显著高于没有被困的教师。但经历被困教师与没有经历被困教师的PTG水平之间没有显著差异,这说明被困经历并不影响教师们的PTG,具体的原因还有待进一步的研究。

本研究还发现,身边有人受伤的教师PTSD和PTG水平都显著高于身边没有人受伤的教师。这可能是由于身边有人受伤会导致个体常用的社会资源暂时性丧失,根据资源保存理论(Hobfoll, 1998),资源丧失会导致个体的心理压力,并减少应对的有效性,以致加剧PTSD的严重性。但是为了弥补已缺失的资源,人们一方面会寻找其他替代资源,另一方面会积极的投入更多的资源(Ünal-Karagüven, 2009);而寻求其他资源和投入更多的资源,则有助于个体创伤后的适应,从而促进个体的成长。

#### 4.2 社会支持对灾区教师PTSD和PTG的影响

本研究发现社会支持对PTSD没有显著的预测作用,但社会支持中的信息支持却可以正向预测PTG,这说明社会支持对灾后教师的消极心理没有缓解作用,社会支持中的信息支持却对灾后教师的积极心理变化有促进作用。社会支持对PTSD没有预测作用,这与前人的研究结果不一致(Feder et al., 2012; Galea et al., 2005; Samuels-Dennis, Bailey, Killian, & Ray, 2013),这可能与研究的被试不同有关。本研究的被试是汶川地震后的教师群体,他们是震后学校重建工作开展、学生心理辅导的

重要支持力量,其支持力量的角色得到了社会的广泛认可。然而,当社会给予他们支持和关爱时,可能会减少其心理压力(Lu, 1995),但也可能会与其自身作为支持力量的角色相冲突,从而可能改变自身作为支持力量角色的定义,认识到自身也是被帮助的对象,从而增加其对自身无力感的知觉,进而可能带来一些负向的心理结果,即社会支持在缓解心理压力的同时还可能具有“副作用”。因此,社会支持很难对教师的PTSD产生影响。

在社会支持的三维度中,信息支持对PTG有显著的正向预测作用,情感支持和实质性支持没有显著的预测作用。一个可能的原因在于,汶川地震这一前所未有的重大创伤事件让灾区教师们措手不及,加上之前缺乏应对如此重大灾害的经验,如何面对和处理灾难后的生活和工作,如何调整自己的负性身心反应、如何安抚学生的心理,这些都不甚清晰。而社会给予的这些支持,恰恰为教师们学会更好地生活和工作提供了相关的知识,有助于增加其自我认知的改变,丰富其对他人和世界的认识,从而有利于PTG的实现。另外,PTG的出现需要个体积极地看待创伤事件及其结果(Calhoun & Tedeschi, 2006),迫使个体积极主动思考创伤事件的一个重要因素是心理压力(Cann et al., 2011),而社会支持中的情感和实质性的支持却减少了个体的心理压力,从而降低了个体积极反思创伤事件的可能,导致其最终无法有效促进PTG的出现。

#### 4.3 应对方式对灾区教师PTSD和PTG的影响

本研究发现,逃避的应对方式能显著地正向预测PTSD,但对PTG没有显著的预测作用,这与以往的研究一致(Aldwin, 2007),说明逃避的应对方式对灾后教师消极心理结果具有加剧作用,对其积极心理变化没有明显的作用效果。事实上,在PTSD的三个症状中,回避症状的典型表现就在于不愿意与周围的人亲近,对外在事物失去兴趣(American Psychiatric Association, 2000)。采取回避策略的教师,通常可能不愿直面创伤后的周遭世界,这一方面加剧了其回避症状,另一方面也会使其在面对创伤相关线索时倾向于压抑这些线索,并不会积极主动地去应对这些线索。然而,致力于压抑目标的思维经常会导致“反弹效应”,即压抑的思维在压抑期间会产生扩大的情况(Petrie, Booth, & Pennebaker, 1998),因此可能会增加创伤相关线索对其认知世界的闯入,继而导致个体更多的紧张的情绪唤醒,加重其PTSD的程度。另外,逃避的应对方式可能使

个体不去积极思考创伤事件及其相关结果,很难发现创伤事件背后蕴藏的积极意义,因此也很难会影响 PTG 的出现。

问题解决的应对方式对 PTSD 没有显著的预测作用,却能有效地促进 PTG,这说明问题解决的应对方式对灾后教师积极心理变化有促进作用,但它没有缓解消极心理反应的功能。一个可能的原因在于,灾后教师面临的问题极为复杂,即使采取问题解决的应对方式,也很难在短时间内有效地解决这些复杂的问题,他们仍然会受到许多问题的困扰,会出现消极的情绪反应,所以问题解决的应对方式不能有效地缓解 PTSD。然而,这些复杂问题虽然不能有效地得到全部解决,但是采取积极主动的态度和方式却能解决某些问题,个体可能会在解决这些问题的过程中逐步学到相关方面的知识,这些知识能够强化个体对自我的认知,也增加了个体对他人和世界的新的看法,所以问题解决策略的实施可以促进其 PTG 的实现。

寻求帮助的应对方式对 PTSD 和 PTG 都不具有显著的影响,这说明寻求帮助既没有缓解灾后教师消极心理反应的效果,也没有促进其积极心理变化的功能。根据寻求帮助的模型(Liang, Goodman, Tummala-Narra, & Weintraub, 2005),寻求帮助首先需要认识和界定问题,其次需要做出寻求帮助的决定,最后是选择寻求帮助提供者,而这些都要受到个体所在环境的影响。震后教师们面临的问题不仅具有地震给其带来的直接问题,例如家园的毁坏、亲人的伤亡、心理的冲击等等,还有震后学校重建、复学、学生心理辅导等所带来的问题。这些问题混合在一起,使教师面临的问题异常纷繁复杂,制约了教师对于问题的清晰界定,从而使得他们在做出寻求帮助决定和选择帮助提供者时,很难有效选择较为合适的帮助者,也难以有效地解决其面临的复杂问题、缓解这些问题带来的消极影响,阻碍其顺利地适应震后的环境。因此,寻求帮助的应对方式既不能有效地缓解其 PTSD,也难以有效地促进其 PTG。

总之,本研究的结果说明了社会支持没有缓解灾后教师消极心理反应的功能,却在一定程度上具有促进其积极心理变化的功能;应对方式中的逃避应对仅有加剧灾后教师消极心理反应的作用,对积极心理变化没有显著的影响;问题解决应对没有缓解灾后教师消极心理反应的功能,却有促进其积极心理变化的功能;寻求帮助的应对方式对灾后教师既没有缓解消极心理反应的功能,也没有促进积极

心理变化的功能。这些研究发现对灾后教师心理干预具有重要的启示:一方面应鼓励教师积极主动地面对问题和解决问题,另一方面也要提供教师所需要的直接资源和信息,从而缓解教师的 PTSD 和促进教师的 PTG。

## 5 结论

(1) 灾后中小学教师的 PTSD 处于中低水平、PTG 处于中上水平,其中女教师的 PTSD 和 PTG 高于男教师,班主任教师 PTSD 水平高于非班主任教师,有过被困经历的教师 PTSD 水平高于没有被困经历的教师,有亲朋或学生受伤的教师其 PTSD 和 PTG 水平高于无亲朋或学生受伤的教师。

(2) 社会支持对 PTSD 没有显著的预测作用,社会支持中的信息支持可以促进 PTG,而情感支持和实质性支持对 PTG 没有显著的影响。

(3) 逃避的应对方式能显著地正向预测 PTSD,问题解决的应对方式能显著正向预测 PTG,而寻求帮助的应对方式对 PTSD 和 PTG 都不具有显著的影响。

### 参考文献:

- Aldwin, C. M. (2007). *Stress, coping, and development: An integrative perspective* (2 ed.). New York: Guilford Press.
- Ali, M., Farooq, N., Bhatti, M. A., & Kuroiwa, C. (2012). Assessment of prevalence and determinants of posttraumatic stress disorder in survivors of earthquake in Pakistan using Davidson Trauma Scale. *Journal of Affective Disorders*, 136(3), 238-243.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR*. American Psychiatric Publishing, Inc.
- Amirkhan, J. H. (1990). A factor analytically derived measure of coping: The coping strategy indicator. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(5), 1066-1074.
- Barrett, L. F., & Bliss-Moreau, E. (2009). She's emotional. He's having a bad day: Attributional explanations for emotion stereotypes. *Emotion*, 9(5), 649-658.
- Başoğlu, M., Kılıç, C., Şalcıoğlu, E., & Livanou, M. (2004). Prevalence of posttraumatic stress disorder and comorbid depression in earthquake survivors in Turkey: An epidemiological study. *Journal of Traumatic Stress*, 17(2), 133-141.
- Bellizzi, K. M., & Blank, T. O. (2006). Predicting posttraumatic growth in breast cancer survivors. *Health Psychology*, 25(1), 47-56.
- Berger, R., & Weiss, T. (2003). Immigration and posttraumatic growth—A missing link. *Journal of Immigrant & Refugee Services*, 1(2), 21-39.
- Bödvarsdóttir, I., & Elklit, A. (2004). Psychological reactions in

- Icelandic earthquake survivors. *Scandinavian Journal of Psychology*, 45(1), 3–13.
- Borja, S. E., Callahan, J. L., & Long, P. J. (2006). Positive and negative adjustment and social support of sexual assault survivors. *Journal of Traumatic Stress*, 19(6), 905–914.
- Brewin, C. R., Andrews, B., & Valentine, J. D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(5), 748–766.
- Calhoun, L. G., Cann, A., Tedeschi, R. G., & McMillan, J. (2000). A correlational test of the relationship between posttraumatic growth, religion, and cognitive processing. *Journal of Traumatic Stress*, 13(3), 521–527.
- Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (2004). Authors' response "The foundations of posttraumatic growth: New considerations". *Psychological Inquiry*, 15(1), 93–102.
- Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (2006). The foundations of posttraumatic growth: An expanded framework. In L. G. Calhoun & R. G. Tedeschi (Eds.), *Handbook of posttraumatic growth* (pp. 1–23). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Triplett, K. N., Vishnevsky, T., & Lindstrom, C. M. (2011). Assessing posttraumatic cognitive processes: The event related rumination inventory. *Anxiety, Stress, & Coping*, 24(2), 137–156.
- Chan, C. L. W., Wang, C. W., Qu, Z., Lu, B. Q., Ran, M. S., Ho, A. H. Y., et al. (2011). Posttraumatic stress disorder symptoms among adult survivors of the 2008 Sichuan earthquake in China. *Journal of Traumatic Stress*, 24(3), 295–302.
- Chen, C. H., Tan, H. K. L., Liao, L. R., Chen, H. H., Chan, C. C., Cheng, J. J. S., et al. (2007). Long-term psychological outcome of 1999 Taiwan earthquake survivors: A survey of a high-risk sample with property damage. *Comprehensive Psychiatry*, 48(3), 269–275.
- Corapcoglu, A., Tural, U., Yargic, I., & Kocabasoglu, N. (2004). Subthreshold post traumatic stress disorder in the survivors of Marmara earthquake. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 9(4), 137–144.
- Dell'Osso, L., Carmassi, C., Massimetti, G., Stratta, P., Riccardi, I., Capanna, C., et al. (2012). Age, gender and epicenter proximity effects on post-traumatic stress symptoms in L'Aquila 2009 earthquake survivors. *Journal of Affective Disorders*, 146(2), 174–180.
- Feder, A., Ahmad, S., Lee, E. J., Morgan, J. E., Singh, R., Smith, B. W., et al. (2012). Coping and PTSD symptoms in Pakistani earthquake survivors: Purpose in life, religious coping and social support. *Journal of Affective Disorders*, 147(1–3), 156–163.
- Freedly, J. R., Resnick, H. S., & Kilpatrick, D. G. (1992). Conceptual framework for evaluating disaster impact: Implications for clinical intervention. In S. L. Austin (Ed.), *Responding to disaster: A guide for mental health professionals* (pp. 3–23). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Galea, S., Nandi, A., & Vlahov, D. (2005). The epidemiology of post-traumatic stress disorder after disasters. *Epidemiologic Reviews*, 27(1), 78–91.
- Goyné, J. C., & Downey, G. (1991). Stress, social support and the coping process. *Annual Review of Psychology*, 42(2), 401–426.
- Helgeson, V. S., Reynolds, K. A., & Tomich, P. L. (2006). A meta-analytic review of benefit finding and growth. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74(5), 797–816.
- Hobfoll, S. E. (1998). *Stress, culture, and community: The psychology and philosophy of stress*. New York: Plenum Press.
- Kaniasty, K., & Norris, F. H. (1995). In search of altruistic community: Patterns of social support mobilization following Hurricane Hugo. *American Journal of Community Psychology*, 23(4), 447–477.
- Kaniasty, K., & Norris, F. H. (2000). Help-seeking comfort and receiving social support: The role of ethnicity and context of need. *American Journal of Community Psychology*, 28(4), 545–581.
- Kimhi, S., Eshel, Y., Zysberg, L., Hantman, S., & Enosh, G. (2010). Sense of coherence and socio-demographic characteristics predicting posttraumatic stress symptoms and recovery in the aftermath of the Second Lebanon War. *Anxiety, Stress, & Coping*, 23(2), 139–152.
- Liang, B., Goodman, L., Tummala-Narra, P., & Weintraub, S. (2005). A theoretical framework for understanding help-seeking processes among survivors of intimate partner violence. *American Journal of Community Psychology*, 36(1–2), 71–84.
- Lieberman, M. A., Golant, M., Giese-Davis, J., Winzlenberg, A., Benjamin, H., Humphreys, K., et al. (2003). Electronic support groups for breast carcinoma. *Cancer*, 97(4), 920–925.
- Linley, P. A., & Joseph, S. (2004). Positive change following trauma and adversity: A review. *Journal of Traumatic Stress*, 17(1), 11–21.
- Lu, L. (1995). The relationship between subjective well-being and psychosocial variables in Taiwan. *The Journal of Social Psychology*, 135(3), 351–357.
- Naeem, F., Ayub, M., Masood, K., Gul, H., Khalid, M., Farrukh, A., et al. (2011). Prevalence and psychosocial risk factors of PTSD: 18 months after Kashmir earthquake in Pakistan. *Journal of Affective Disorders*, 130(1), 268–274.
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(4), 569–582.
- Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E., & Kaniasty, K. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981–2001. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, 65(3), 207–239.
- Petrie, K. J., Booth, R. J., & Pennebaker, J. W. (1998). The immunological effects of thought suppression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(5), 1264–1272.
- Powell, T., Ekin-Wood, A., & Collin, C. (2007). Post-traumatic growth after head injury: A long-term follow-up. *Brain Injury*, 21(1), 31–38.
- Prati, G., & Pietrantonio, L. (2009). Optimism, social support, and coping strategies as factors contributing to posttraumatic growth: A

- meta-analysis. *Journal of Loss and Trauma*, 14(5), 364-388.
- Samuels-Dennis, J., Bailey, A., Killian, K., & Ray, S. L. (2013). The mediating effects of empowerment, interpersonal conflict, and social support on the violence-PTSD process among single mothers. *Canadian Journal of Community Mental Health*, 32(1), 109-124.
- Sears, S. R., Stanton, A. L., & Danoff-Burg, S. (2003). The yellow brick road and the emerald city: benefit finding, positive reappraisal coping and posttraumatic growth in women with early-stage breast cancer. *Health Psychology*, 22(5), 487-497.
- Siegel, K., Schrimshaw, E. W., & Pretter, S. (2005). Stress-related growth among women living with HIV/AIDS: Examination of an explanatory model. *Journal of Behavioral Medicine*, 28(5), 403-414.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The posttraumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9(3), 455-471.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*, 15(1), 1-18.
- Ünal-Karagüven, M. H. (2009). Psychological impact of an economic crisis: A conservation of resources approach. *International Journal of Stress Management*, 16(3), 177-194.
- Verger, P., Rotily, M., Hunault, C., Brenot, J., Baruffol, E., & Bard, D. (2003). Assessment of exposure to a flood disaster in a mental-health study. *Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology*, 13(6), 436-442.
- Vernberg, E. M., La Greca, A. M., Silverman, W. K., & Prinstein, M. J. (1996). Prediction of posttraumatic stress symptoms in children after Hurricane Andrew. *Journal of Abnormal Psychology*, 105(2), 237-248.
- Wang, L., Zhang, Y., Wang, W., Shi, Z., Shen, J., Li, M., & Xin, Y. (2009). Symptoms of posttraumatic stress disorder among adult survivors three months after the Sichuan earthquake in China. *Journal of Traumatic Stress*, 22(5), 444-450.
- Weiss, D. S., & Marmar, C. R. (1997). The impact of event scale-revised. In J. P. Wilson & T. M. Keane (Eds.), *Assessing psychological trauma and PTSD* (Vol. 2, pp. 168-189). New York: Guilford Press New York.
- Xu, J., & Liao, Q. (2011). Prevalence and predictors of posttraumatic growth among adult survivors one year following 2008 Sichuan earthquake. *Journal of Affective Disorders*, 133(1), 274-280.
- Xu, J., & Song, X. (2011). Posttraumatic stress disorder among survivors of the Wenchuan earthquake 1 year after: prevalence and risk factors. *Comprehensive Psychiatry*, 52(4), 431-437.
- Zhang, Z., Shi, Z., Wang, L., & Liu, M. (2011). One year later: Mental health problems among survivors in hard-hit areas of the Wenchuan earthquake. *Public Health*, 125(5), 293-300.
- 李志凯. (2008). 小学教师的应对方式与心理健康的关系. *中国健康心理学杂志*, 16(6), 677-678.
- 刘亚楠, 许燕, 于生凯. (2010). 恐惧管理研究: 新热点、质疑与争论. *心理科学进展*, 18(1), 97-105.
- 游永恒, 张皓, 刘晓. (2009). 四川地震灾后中小学教师心理创伤评估报告. *心理科学进展*, 17(3), 524-526.

## The Influencing Factors of PTSD and PTG Among Teachers after Wenchuan Earthquake: Perspectives from Before, During and After Disaster

HOU Zhi-jin ZHOU Xiao CHEN Jie-ling ZHU Li NI Jing CHEN Shu-fang

(School of Psychology, Institute of Developmental Psychology, Beijing Normal University, Beijing 100875)

**Abstract:** The impact of event scale-revised, posttraumatic growth inventory, social support and coping strategy indicator were used to investigated 106 primary and middle school teachers in the areas which were heavily destroyed in Wenchuan earthquake at 1 year after the earthquake, and explore the effect of the factors before, during and after disaster on PTSD and PTG of teachers. The results found that there have a low and middle level for PTSD, middle level for PTG. Male teachers' PTSD and PTG are more serious than female teachers, head teachers' PTSD is more serious than other teachers. The level of PTSD of teachers with trapped experiences is higher than without trapped experiences. The teachers who have relatives and friends to be wound have higher level of both PTSD and PTG than without injured relatives and friends. In addition, social support have no effect on PTSD, but inform support can predict positively PTG. As for the effect of coping style on both PTSD and PTG, the coping style of avoidance, but not seeking help and solving problem can predict positively PTSD. Moreover, the coping style of solving problem, but not seeking help and avoidance can predict positively PTG.

**Key words:** primary and middle school teachers; social support; coping style; PTSD; PTG