

青少年创伤后应激障碍和创伤后成长对亲社会行为的影响: 生命意义的中介作用*

王文超¹ 伍新春¹ 田雨馨¹ 周 宵^{1,2}

(1. 北京师范大学心理学部, 应用实验心理北京市重点实验室, 心理学国家级实验教学示范中心, 北京 100875;
2. 浙江大学心理与行为科学系, 杭州 310028)

摘 要: 采用创伤暴露程度问卷、创伤后应激障碍症状核查表、创伤后成长问卷、生命意义感量表和亲社会行为问卷, 在汶川地震 8.5 年后对地震极重灾区的 1182 名中学生进行调查, 考察创伤后应激障碍(PTSD)和创伤后成长(PTG)对亲社会行为的影响, 并检验存在意义感和寻求意义感在其中的中介作用。结果发现: PTSD 可以直接负向预测亲社会行为, 也可以通过降低存在意义感进而负向预测亲社会行为, 还可以通过提高寻求意义感进而正向预测亲社会行为; PTG 可以直接正向预测亲社会行为, 也可以分别通过提高存在意义感和寻求意义感进而正向预测亲社会行为。

关键词: 青少年; PTSD; PTG; 生命意义; 亲社会行为
分类号: B844

1 引言

2008 年 5.12 汶川特大地震给当地群众造成了巨大的创伤, 与此同时人性的光辉也在灾难中涌现。地震发生后, 当地群众第一时间自救互救, 许多志愿者前往灾区参与救援, 全国各地的群众纷纷捐款捐物支援灾区。大量的亲社会行为, 不仅为灾区群众在困难时期提供了帮助, 也保障了灾后重建的顺利进行。地震后受灾群众和救援者表现出的一系列亲社会行为, 引发了研究者的广泛关注。很多研究都发现, 创伤经历会导致亲社会行为的增加, 如经历负性生活事件(Frazier, Greer, Gabrielsen, Tennen, Park, & Tomich, 2013)、战争(Raboteg-šaric, Žužul, & Keresteš, 1994)、恐怖袭击(Piferi, Jobe, & Jones, 2006)和自然灾害(Kaniasty & Norris, 1995; Rao, Han, Ren, Bai, Zheng, & Liu, 2011)等创伤事件的幸存者, 大都出现了不同程度的亲社会行为增强。Staub 和 Vollhardt(2008) 将这种由创伤经历导致的亲社会行为增加, 称之为源于苦难的利他(altruism born of suffering)。

正如“源于苦难的利他”的概念所示, 以往关于创伤对亲社会行为影响的研究大多是从创伤类型、

创伤暴露程度等因素出发, 探讨创伤经历对亲社会行为的直接影响。不过也有研究者认为, 创伤后个体的社会行为改变并不完全由创伤事件直接导致, 还有可能受到创伤后心理反应的影响(Vollhardt, 2009)。在诸多创伤后心理反应中, 创伤后应激障碍(posttraumatic stress disorder, PTSD)和创伤后成长(posttraumatic growth, PTG)是青少年创伤后的两种最典型的心理反应(伍新春, 周宵, 林崇德, 陈杰灵, 2015)。PTSD 是指由异常威胁性或灾难性创伤事件所导致的延迟出现和长期持续的精神障碍。大量研究表明, 地震会给灾区的青少年带来长期的影响, 虽然青少年 PTSD 的发生率和症状水平会随着时间的推移逐渐下降(An, Fu, Wu, Lin, & Zhang, 2013), 但地震 3 年后青少年的 PTSD 发生率仍高达 29.6%(Pan et al., 2013)。另外, 创伤后青少年除了会出现 PTSD 等消极心理反应外, 还会表现出在自我知觉、人际体验和生命价值观等方面的积极改变, Tedeschi 和 Calhoun(1996) 将这种由创伤导致的积极心理变化称为 PTG。PTSD 和 PTG 作为创伤后个体最典型的心理反应, 其消极症状表现和积极心理改变可能会对个体的亲社会行为产生不同的影响。

以往对 PTSD 与亲社会行为之间关系的研究主

* 基金项目: 北京市社会科学基金重大项目(15ZDA11)。

通讯作者: 伍新春, E-mail: xcwu@bnu.edu.cn

要存在两种观点。一些研究者发现 PTSD 会减少个体的亲社会行为 (Panagioti, Gooding, & Tarrier, 2009; Taft, Creech, & Kachadourian, 2012; Friel, White, & Hull, 2008)。PTSD 作为一种心理症状, 会给个体的生活带来一系列的负面影响(程科, 周宵, 陈秋燕, 张晨光, 伍新春, 2013; Zhou & Wu, 2017), 造成个体心理资源的耗竭。而资源保存 (conservation of resource) 理论认为, 心理资源的丧失往往会给个体带来不安全感和倦怠感, 使其难以积极应对学习和生活, 在社会行为上则表现出亲社会行为的减少 (Hobfoll, 1989)。Taft 等 (2012) 认为, 个体具有较高的 PTSD 水平有可能会认为其所处的环境是充满敌意和不友好的, 这种不合理的认知可能会使得 PTSD 个体以一种暴力和敌意的方式对待各种来自于环境的威胁, 进而有可能导致其亲社会行为的降低。不过也有研究发现, 在生活中遭遇创伤的个体, 其所报告的 PTSD 症状越高, 表现出的亲社会行为越强 (Frazier et al., 2013)。例如, 部分 PTSD 水平较高的个体在创伤后会不顾疲劳而一刻不停地投入工作和救援中, 这种亲社会行为本身可能是对自身创伤经历的一种回避策略, 在一定程度上可帮助个体暂时逃避创伤事件引发的 PTSD 给自己带来的心理压力(王学义, 李凌江, 2012)。

与 PTSD 可能对亲社会行为产生“双刃剑”效果不同的是, 有关 PTG 和亲社会行为的研究大都发现 PTG 会对亲社会行为起到促进作用 (Staub & Vollhardt, 2008; Tedeschi et al., 1998)。以往关于创伤经历对亲社会行为影响的研究发现, 创伤事件本身并不会直接导致亲社会行为的增加, 但 PTG 水平较高的被试却会表现出更高水平的亲社会行为 (Vollhardt, 2009)。研究还发现, PTG 会给个体带来一系列的积极改变, 如更注重品德、责任感增强、人际关系改善等 (安媛媛, 李秋伊, 伍新春, 2015), 这些改变会进一步促使个体乐于助人、积极参与公益活动、更愿意与他人合作。因此, 我们认为 PTG 的出现可能会促使个体亲社会行为的增强。虽然以往有研究分别探讨了 PTSD 和 PTG 对亲社会行为的影响, 但目前还鲜有研究将两者纳入同一模型进行探讨。事实上, 作为创伤后两种最典型的心理反应, PTSD 和 PTG 普遍共存于创伤后的青少年群体当中 (Tedeschi & Calhoun, 1996), 在探讨个体创伤后心理行为反应时, 应该将两者整合起来进行分析 (Zhou, Wu, & Zhen, 2016)。因此, 为了进一步探明创伤后积极和消极心理反应对亲社会行为的影响及其机制, 本

研究将 PTSD 和 PTG 放入同一个模型中进行分析。

在以往关于 PTSD 和 PTG 影响个体社会行为的研究中, 大都发现 PTSD 和 PTG 除了对社会行为具有直接预测作用外, 还可能通过中介变量对社会行为产生间接影响 (Vollhardt, 2009)。在 PTSD 和 PTG 对亲社会行为的影响中, 生命意义可能发挥了重要的中介作用。生命意义指个体对人类自身及其存在的本质和对那些自认为重要的事物的感知和觉察, 包括存在意义感 (presence of meaning) 和寻求意义感 (search for meaning) 两个维度。存在意义感指的是个体对自己的生活是否有意义的感受程度, 寻求意义感则是指个体对生命意义的积极寻求程度 (Steger, Frazier, Oishi, & Kaler, 2006)。

至于为何 PTSD 和 PTG 会对生命意义产生影响, 以往已有相关研究对此进行了探讨。PTSD 症状会给青少年带来痛苦的心理感受和消极的情绪状态 (周宵, 伍新春, 2015; Jakupcak et al., 2007; Zhou & Wu, 2017), 而痛苦和消极情绪往往导致个体的生活缺少目标 and 价值感, 因此 PTSD 的存在可能会导致存在意义感的降低 (Abeyta, Routledge, Juhl, & Robinson, 2015)。另一方面, 在创伤事件发生较长时间后, PTSD 症状的持续存在可能给个体带来心理压力; 为了缓解这种压力, 个体有可能通过对创伤后相关线索进行积极主动的思考, 进而寻找创伤可能具有的积极意义 (Joseph & Linley, 2008)。因此, 较高的 PTSD 可能会预测更高水平的寻求意义感。

PTG 代表人格图式和核心信念的积极改变, 是对自我、人际、生命等核心议题的积极领悟, PTG 水平较高预示着个体在创伤后对于自我、世界、生命等意义具有更深的领悟 (Joseph & Linley, 2008), 因此 PTG 可能会正向预测存在意义感。实证研究也发现 PTG 与存在意义感具有密切的关系。例如, Woo 和 Brown (2013) 研究发现, PTG 与存在意义感具有显著的正相关; Triplett 等 (2012) 研究发现, PTG 可通过增强个体的存在意义感, 进而对个体的心理和社会行为产生积极影响。此外, PTG 的行动模型 (Hobfoll et al., 2007) 认为, 个体实现 PTG 后, 会勇敢地面对创伤相关线索, 更加主动地思考创伤相关线索及其消极结果, 因此 PTG 也可能会促进寻求意义感的提高。

当然, 生命意义一方面可能会受到 PTSD 和 PTG 的影响, 另一方面也可能对亲社会行为产生预测作用。阿德勒 (1992) 认为个体生命意义的觉知不仅包括对自身生命价值的思考, 同时也包括对

生命的社会意义的领悟,具有明确生命意义的人往往会放下个人利益的得失,更加关注他人和社会利益的实现。因此,生命意义感可能会对亲社会行为起到积极的促进作用。Park 等(1997)提出的创伤后的意义寻求模型发现,意义取向应对具有发展共情能力及提高利他意识等积极作用。以往的研究也发现生命意义可缓冲创伤的消极影响,对个体心理和社会行为的健康发展具有积极的促进作用(Triplett, Tedeschi, Cann, Calhoun, & Reeve, 2012; Woo & Brown, 2013)。因此,存在意义感和寻求意义感都有可能促进亲社会行为的产生。

儿童和青少年阶段是培养亲社会行为最为关键的时期(Eisenberg, 2000)。研究创伤后青少年 PTSD 和 PTG 对亲社会行为的影响及其机制,对于提高创伤后青少年的亲社会行为并最终促进社会和谐稳定具有重要意义。为此,本研究拟以汶川地震 8.5 年后的青少年为研究对象,从整合的角度将 PTSD 和 PTG 放入一个模型中,考察两者对亲社会行为影响的异同,并探讨存在意义感和寻求意义感在其中的中介作用。由于创伤暴露是个体产生创伤后心理反应的前提条件,也是个体创伤后身心反应的首要影响因素(戴艳等, 2014),因此本研究在构建结构方程模型时将创伤暴露程度作为控制变量纳入模型当中。

2 方法

2.1 研究对象

汶川地震发生 8.5 年后,从汶川县和都江堰市等地震极重灾区的 5 所中学选取 1182 名青少年为研究对象。其中,男生 535 人(45.3%),女生 642 人(54.3%),5 人未报告性别(0.4%);平均年龄 14.01 ± 1.48 岁,年龄范围在 12 至 19 岁之间。所有被试在汶川地震发生时都在地震灾区,且亲眼目睹或事后得知了房屋倒塌、他人伤亡等创伤事件。

2.2 研究工具

2.2.1 创伤暴露程度问卷

该问卷由 Wu, Hung 和 Chen(2002)编制,伍新春、张宇迪、林崇德和臧伟伟(2013)修订。问卷共 18 题,包括是否亲眼目睹或事后得知他人的被困、受伤或死亡情况。无此情况计 1 分,事后得知计 2 分,亲眼目睹计 3 分,所有题目的分数相加即为创伤暴露的指标,得分越高说明创伤的程度越严重。该问卷在本研究中的 Cronbach's α 系数为 0.72。在本研究中,创伤暴露程度作为控制变量。

2.2.2 DSM-5 的 PTSD 症状核查表(PCL-5)

该量表由 Weathers 等(2013)编制,Zhou, Wu 和 Zhen(2017)修订。量表按照《精神疾病诊断与统计手册》第 5 版(DSM-5)的分类标准,将 PTSD 分为侵入性症状、回避性症状、负性认知和情绪改变症状、警觉性增高症状等四个维度。量表共 20 个题目,采用 4 点计分。该量表在自然灾害后的青少年群体中具有较高的信效度(Zhou, Wu, & Zhen, 2017)。本研究中量表的 Cronbach's α 系数为 0.87。

2.2.3 创伤后成长问卷

该问卷由 Tedeschi 和 Calhoun(1996)编制,周宵等(2014)修订。修订后的问卷共 22 题,包括自我觉知的改变、人际体验的改变、生命价值观的改变三个维度。问卷采用 6 点记分,0 表示“没有变化”,5 表示“变化非常大”。问卷得分越高,表示 PTG 越强。本研究中问卷的 Cronbach's α 系数为 0.90。

2.2.4 生命意义感量表

该量表由 Steger 等人(2006)编制,包含存在意义感和寻求意义感两个维度,各维度分别有 5 个题目。量表采用 7 点计分,1 表示“完全不符”,7 表示“完全相符”。以往国内外的研究发现该量表具有良好的信效度(刘思斯,甘怡群,2010; Steger, Franzier, Oishi, & Kaler, 2006)。本研究中总量表的 Cronbach's α 系数为 0.71,两个维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.78 和 0.65。

2.2.5 亲社会行为问卷

该问卷由张庆鹏和寇彧(2011)编制,由利他性、遵规与公益性、关系性以及特质性等四个维度构成,共 15 个项目。问卷采用 7 点计分,1 表示“完全不符”,7 表示“完全相符”。得分越高说明亲社会行为越多。在本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.89。

2.3 研究程序及数据处理

本研究以汶川地震极重灾区汶川县和都江堰市 5 所中学的学生为被试,采取整群抽样的方式,在征得学校、所在班级班主任和学生本人的同意,并请学生签订知情同意书后,由心理咨询专业的在读研究生采用相同的指导语,进行集体施测。所得数据采用 SPSS16.0 和 AMOS17.0 进行分析。采用极大似然估计(ML)对缺失值进行处理(Schaffer & Graham, 2002)。依据温忠麟、侯杰泰和马什赫伯特(2004)的建议,以 χ^2/df 小于 5、CFI 和 TLI 大于 0.90、RMSEA 小于 0.08 作为评价模型拟合良好的标准。

2.4 共同方法偏差检验

为了避免共同方法偏差对研究结果的影响,采用 Harman 单因子检验的方法(Podsakoff, MacKenzie, Lee, & Podsakoff, 2003) 将研究变量纳入一个探索性因素分析中,结果表明未旋转和旋转得到的第一个因子的解释率分别为 31.57% 和 23.67%,皆小于 40% 的临界值,说明本研究不存在明显的共同方法偏差。

3 结果

3.1 各变量的描述统计

由于 PTSD 和 PTG 是在创伤暴露下产生的,因此在进行 Pearson 相关分析时将创伤暴露纳入其中,结果见表 1。由表 1 可见,创伤暴露与 PTSD 和 PTG 均呈显著的正相关; PTSD 与存在意义感和亲社会行为呈显著的负相关,与寻求意义感呈显著的正相关; PTG 与存在意义感、寻求意义感和亲社会行为呈显著的正相关;存在意义感与寻求意义感和亲社会行为呈显著的正相关;寻求意义感和亲社会行为呈显著的正相关。

表 1 创伤暴露、PTSD、PTG、存在意义感、寻求意义感与亲社会行为之间的相关表

	$M \pm SD$	1	2	3	4	5
1. 创伤暴露	20.65 ± 4.05	1.00				
2. PTSD	14.00 ± 8.84	0.22***	1.00			
3. PTG	61.79 ± 20.13	0.06*	-0.04	1.00		
4. 存在意义感	22.66 ± 6.45	-0.00	-0.28***	0.38***	1.00	
5. 寻求意义感	25.50 ± 5.51	0.01	0.06*	0.24***	0.20***	1.00
6. 亲社会行为	77.10 ± 14.93	0.00	-0.10**	0.36***	0.38***	0.23***

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$,下同。

在对中介效应进行检验之前,根据中介效应检验的程序(温忠麟,张雷,侯杰泰,刘红云,2004),我们首先对 PTSD 和 PTG 对亲社会行为的直接效应进行了检验,结果发现模型拟合指数良好 [$\chi^2/df = 4.11$, CFI = 0.982, TLI = 0.974, RMSEA (90% CI) = 0.051 (0.043 ~ 0.060)]。路径分析的结果显示,PTSD 显著负向预测亲社会行为 ($\beta = -0.13$, $p < 0.001$),PTG 显著正向预测亲社会行为 ($\beta = 0.39$, $p < 0.001$)。

为进一步考察存在意义感和寻求意义感在其中的中介作用,本研究在控制创伤暴露后,以 PTSD 和 PTG 预测亲社会行为的直接效应模型为基础,将存在意义感和寻求意义感共同作为中介变量纳入其中。考虑到 PTSD 和 PTG 共存于创伤幸存者群体,因此在 PTSD 与 PTG 之间建立相关。此外,由于存在意义感和寻求意义感之间具有显著的相关关系,两者可能存在相互影响的关系,因此在存在意义感

3.2 中介模型检验

本研究采用结构方程模型对存在意义感和寻求意义感在 PTSD、PTG 与亲社会行为之间的中介作用进行检验。根据 Anderson 和 Gerbing (1988) 的建议,我们首先对测量模型进行检验。在这一结构方程模型中,测量模型主要由 PTSD、PTG 和亲社会行为三个潜变量构成,其中 PTSD 潜变量由侵入性症状、回避性症状、负性认知和情绪改变症状、警觉性增高症状等四个维度抽取而来,PTG 潜变量由自我觉知的改变、人际体验的改变和生命价值观的改变等三个维度抽取而来,亲社会行为潜变量由利他性、遵规与公益性、关系性、特质性等四个维度抽取而来。在测量模型中,我们假定 PTSD、PTG 和亲社会行为潜变量之间存在相关,且 PTSD 和 PTG 的因子载荷被自由估计。对此测量模型进行检验,发现模型的拟合指数良好 [$\chi^2/df = 4.11$, CFI = 0.982, TLI = 0.974, RMSEA (90% CI) = 0.051 (0.043 ~ 0.060)],说明模型可接受,并可进行进一步的结构模型分析。

和寻求意义感之间也建立相关。模型结果如图 1 所示。对图 1 模型进行分析,结果发现模型的各项拟合指数良好 [$\chi^2/df = 4.14$, CFI = 0.975, TLI = 0.954, RMSEA (90% CI) = 0.052 (0.045 ~ 0.058)],说明模型可以接受。对该模型中的各个路径进行分析,结果发现 PTSD 可以负向预测存在意义感和亲社会行为 ($\beta = -0.24$, $p < 0.001$; $\beta = -0.09$, $p < 0.05$)、正向预测寻求意义感 ($\beta = 0.09$, $p < 0.05$),PTG 可以正向预测存在意义感、寻求意义感和亲社会行为 ($\beta = 0.41$, $p < 0.001$; $\beta = 0.27$, $p < 0.001$; $\beta = 0.24$, $p < 0.001$)、存在意义感和寻求意义感可以正向预测亲社会行为 ($\beta = 0.25$, $p < 0.001$; $\beta = 0.14$, $p < 0.001$); PTSD 和 PTG 之间的相关不显著 ($\beta = -0.08$, $p > 0.05$),存在意义感和寻求意义感之间的相关显著 ($\beta = 0.13$, $p < 0.001$)。

采用 Bias-Corrected Bootstrap 程序对中介效应进行检验(Preacher & Hayes, 2008)。结果见表 2。由

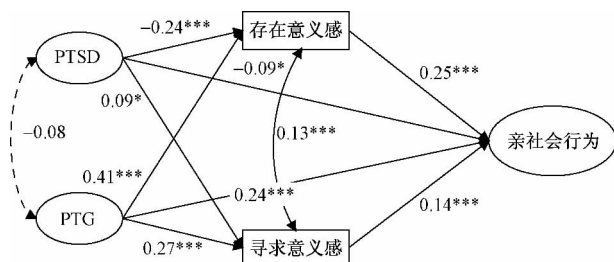


图 1 中介作用图

(注: 长方形代表显变量; 椭圆代表潜变量)

表 2 可知, PTSD 经存在意义感至亲社会行为、PTSD 经寻求意义感至亲社会行为、PTG 经存在意义感至亲社会行为、PTG 经寻求意义感至亲社会行为中介效应 95% 的置信区间均不包含 0, 说明上述中介效应成立。中介效应的总值为 0.214 (0.06 + 0.013 + 0.103 + 0.038), 占总效应的 39.34%。

表 2 中介效应显著性检验的 Bootstrap 分析

路径	标准化间接效应估计值 (p)	95% 的置信区间	
		下限	上限
PTSD - 存在意义感 - 亲社会行为	-0.060	-0.084	-0.033
PTSD - 寻求意义感 - 亲社会行为	0.013	0.002	0.027
PTG - 存在意义感 - 亲社会行为	0.103	0.073	0.136
PTG - 寻求意义感 - 亲社会行为	0.038	0.022	0.057

4 讨论

本研究发现, 在控制暴露程度后, PTSD 可以直接降低亲社会行为, 而 PTG 可以直接提升亲社会行为。PTSD 直接降低亲社会行为这一结果表明, PTSD 的症状除了会给个体带来一系列不良的身心反应之外, 还会对个体的社会行为产生不良影响。一方面, PTSD 可能会造成个体心理资源的耗竭, 使得个体难以积极有效地应对学习和生活中的各类事件 (Hobfoll, 1989), 在社会行为上则表现为亲社会行为的减少; 另一方面 PTSD 症状会导致更多的愤怒、敌意等消极情绪 (Jakupcak et al., 2007), 而这些消极情绪可能会和 PTSD 共同作用, 进而抑制个体亲社会行为的发生。与以往的研究相一致 (Staub & Vollhardt, 2008; Tedeschi, 1998; Vollhardt, 2009), 本研究发现 PTG 对亲社会行为可起到直接的促进作用。PTG 的出现预示着个人力量的增强、人际关系的改善、对未来有更积极的期待、更加注重品德并且具有更强的责任感 (安媛媛, 李秋伊, 伍新春, 2015), 这些积极的改变都会促进个体在亲社会行为的利他性、遵规公益性、关系性等方面的增强, 如具有更强的个人力量的个体可能表现出更多的助人行为, 拥有良好的人际关系可能会促使个体

更加关心他人, 而责任感和品德的提高会促使个体更加遵守社会规范, 表现出更多的公德行为。

在进一步分析 PTSD 和 PTG 影响亲社会行为的机制时我们发现, 在控制创伤暴露程度后, PTSD 可以通过降低存在意义感进而对亲社会行为起到负向预测作用。破碎世界假设 (Janoff-Bulman, 2010) 认为, PTSD 症状的出现往往意味着个体的核心信念系统受到了挑战。PTSD 症状的持续存在, 预示着个体的价值观和信念还处于不稳定的状态中, 其存在意义感自然也较低, 而个体拥有较低的存在意义感则往往会比较迷茫、消沉, 缺乏目标和动力 (Mascaro & Rosen, 2006), 这一系列的心理反应都不利于亲社会行为的产生。不过, 我们的研究还发现, 在控制创伤暴露程度后, PTSD 可以通过提高寻求意义感进而对亲社会行为起到正向预测作用。PTSD 具有的警觉性增高症状、侵入性症状等, 会给青少年带来更多的心理压力, 而这些压力会促使青少年采取一些积极主动的策略来进行应对 (Joseph & Linley, 2008)。寻求意义感作为一种积极的应对策略, 在一定程度上会受到 PTSD 本身所产生的不良心理反应的激发。为此, 在对生命意义的积极寻求的过程中, 个体也会出现更多的亲社会行为 (Skaggs & Baron, 2006)。存在意义感和寻求意义感在 PTSD 与亲社会行为之间的中介作用机制表明, PTSD 对于亲社会行为具有双刃剑的作用。不过, 进一步从效应值上进行分析可发现, PTSD 对亲社会行为产生的负向预测作用 (0.15) 远大于其产生的正向预测作用 (0.01), 这说明 PTSD 对于亲社会行为更多地还是起到了抑制的作用。

此外, 本研究还发现, 在控制创伤暴露后, PTG 可以通过促进存在意义感和寻求意义感, 进而提高亲社会行为。拥有较高 PTG 的创伤后青少年, 会对自我、人际、生命等核心议题具有更加透彻的领悟, 这将有助于他们生命意义感的建立, 即拥有较高的存在意义感; 而较高的存在意义感会让青少年感觉生活是有方向的, 自己是有价值的, 这种自身价值感的外化可能导致个体出现更多的亲社会行为。另外, PTG 较高的青少年也有着更强的个人力量, 具有更高的自我效能感, 这些都有助于他们更加积极地寻求自我的目标和价值, 表现为寻求意义感的增强, 而寻求意义感的增强又会进一步提高个体的亲社会行为。

此外, 进一步将 PTSD 和 PTG 对亲社会行为的影响进行对比可以发现, PTSD 对亲社会行为产生的

负向预测作用(0.15)要小于 PTSD 和 PTG 对亲社会行为产生的正向预测作用(0.39)。这说明创伤后心理反应对个体亲社会行为的影响从整体上来说是有积极意义的,这也在一定程度上解释了为何创伤后个体往往会表现出更强的亲社会行为的事实(Staub & Vollhardt, 2008)。

总之,本研究在控制了创伤暴露后,考察了 PTSD、PTG、存在意义感、寻求意义感与亲社会行为之间的关系,结果发现 PTSD 可以直接负向预测亲社会行为,也可以通过存在意义感负向预测亲社会行为;PTG 可以直接正向预测亲社会行为,也可以分别通过存在意义感和寻求意义感正向预测亲社会行为。这一结果不仅完善了关于“源于苦难的利他”的相关理论,也启示人们在灾后对青少年消极心理反应和反社会行为进行干预的同时,也要注意提升其积极心理品质和亲社会行为,可以通过降低 PTSD、提高 PTG 进而提高生命意义的途径,促进青少年亲社会行为的产生。此外,本研究还发现,PTSD 在一定程度上可以通过提升寻求意义感,进而对青少年的亲社会行为起到促进作用。这也提示广大灾后心理援助工作者,在着力降低青少年 PTSD 症状的同时,也要引导他们积极寻求生命意义并建立生命意义感,以便将消极的 PTSD 转化为积极的亲社会行为。当然,本研究也存在一定的局限性,如本研究采取的是横断研究设计,无法探讨变量之间随时间变化的关系。后续的研究可以继续对地震后的青少年群体进行追踪研究,进一步探讨创伤后心理反应对亲社会行为的长期作用机制。

参考文献:

- Abeyta, A. A., Routledge, C., Juhl, J., & Robinson, M. D. (2015). Finding meaning through emotional understanding: Emotional clarity predicts meaning in life and adjustment to existential threat. *Motivation and Emotion*, 39(6), 973–983.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411–423.
- An, Y., Fu, F., Wu, X., Lin, C., & Zhang, Y. (2013). Longitudinal relationships between neuroticism, avoidant coping, and posttraumatic stress disorder symptoms in adolescents following the 2008 Wenchuan earthquake in China. *Journal of Loss and Trauma*, 18(6), 556–571.
- Frazier, P., Greer, C., Gabrielsen, S., Tennen, H., Park, C., & Tomich, P. (2013). The relation between trauma exposure and prosocial behavior. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 5(3), 286–294.
- Friel, A., White, T., & Hull, A. (2008). Posttraumatic stress disorder and criminal responsibility. *The Journal of Forensic Psychiatry and Psychology*, 19(1), 64–85.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513–524.
- Hobfoll, S. E., Hall, B. J., Canetti-Nisim, D., Galea, S., Johnson, R. J., & Palmieri, P. A. (2007). Refining our understanding of traumatic growth in the face of terrorism: Moving from meaning cognitions to doing what is meaningful. *Applied Psychology: An International Review*, 56(3), 345–366.
- Jakupcak, M., Conybeare, D., Phelps, L., Hunt, S., Holmes, H. A., & Felker, B. (2007). Anger, hostility, and aggression among Iraq and Afghanistan War veterans reporting PTSD and sub-threshold PTSD. *Journal of Traumatic Stress*, 20(6), 945–954.
- Janoff-Bulman, R. (2010). *Shattered assumptions*. New York: Simon and Schuster.
- Joseph, S., & Linley, P. A. (2008). *Trauma, recovery, and growth: Positive psychological perspectives on posttraumatic stress*. NJ: John Wiley and Sons.
- 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.
- Mascaro, N., & Rosen, D. H. (2006). The role of existential meaning as a buffer against stress. *Journal of Humanistic Psychology*, 46(2), 168–190.
- Pan, X., Liu, W., Deng, G., Liu, T., Yan, J., Tang, Y., et al. (2015). Symptoms of posttraumatic stress disorder, depression, and anxiety among junior high school students in worst-hit areas 3 years after the Wenchuan earthquake in China. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 27(2), N1985–N1994.
- Panagioti, M., Gooding, P., & Tarrier, N. (2009). Posttraumatic stress disorder and suicidal behavior: A narrative review. *Clinical Psychology Review*, 29(6), 471–482.
- Park, C. L., & Folkman, S. (1997). Meaning in the context of stress and coping. *Review of General Psychology*, 1(1), 115–144.
- Piferi, R. L., Jobe, R. L., & Jones, W. H. (2006). Giving to others during national tragedy: The effects of altruistic and egoistic motivations on long-term giving. *Journal of Social and Personal Relationships*, 23(1), 171–184.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879–891.
- Raboteg-šarić, Z., Žužul, M., & Keresteš, G. (1994). War and children's aggressive and prosocial behavior. *European Journal of Personality*, 8(3), 201–212.

- Rao, L. L., Han, R., Ren, X. P., Bai, X. W., Zheng, R., Liu, H., et al. (2011). Disadvantage and prosocial behavior: The effects of the Wenchuan earthquake. *Evolution and Human Behavior*, 32(1), 63–69.
- Schafer, J. L., & Graham, J. W. (2002). Missing data: Our view of the state of the art. *Psychological Methods*, 7(2), 147–177.
- Skaggs, B. G., & Barron, C. R. (2006). Searching for meaning in negative events: Concept analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 53(5), 559–570.
- Staub, E., & Vollhardt, J. (2008). Altruism born of suffering: The roots of caring and helping after victimization and other trauma. *American Journal of Orthopsychiatry*, 78(3), 267–280.
- Steger, M. F., Frazier, P., Oishi, S., & Kaler, M. (2006). The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *Journal of Counseling Psychology*, 53(1), 80–93.
- Taft, C. T., Creech, S. K., & Kachadourian, L. (2012). Assessment and treatment of posttraumatic anger and aggression: A review. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 49(5), 777–788.
- 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., Park, C. L., & Calhoun, L. G. (Eds.). (1998). *Posttraumatic growth: Positive changes in the aftermath of crisis*. NJ: Lawrence Erlbaum.
- Triplett, K. N., Tedeschi, R. G., Cann, A., Calhoun, L. G., & Reeve, C. L. (2012). Posttraumatic growth, meaning in life, and life satisfaction in response to trauma. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 4(4), 400–410.
- Vollhardt, J. R. (2009). Altruism born of suffering and prosocial behavior following adverse life events: A review and conceptualization. *Social Justice Research*, 22(1), 53–97.
- Weathers, F. W., Litz, B. T., Keane, T. M., Palmieri, P. A., Marx, B. P., & Schnurr, P. P. (2013). *The PTSD Checklist for DSM-5 (PCL-5)*. Scale available from the National Center for PTSD. Retrieved from <http://www.ptsd.va.gov>
- Woo, C. R., & Brown, E. J. (2013). Role of meaning in the prediction of depressive symptoms among trauma exposed and non-trauma exposed emerging adults. *Journal of Clinical Psychology*, 69(12), 1269–1283.
- Wu, Y. C., Hung, F. C., & Chen, S. H. (2002). “changes or not” is the question: The meaning of posttraumatic stress reactions one year after the Taiwan Chi-Chi earthquake. *Journal Chinese Institute of Engineers*, 25(5), 609–618.
- Zhou, X., Wu, X., & Zhen, R. (2016). Understanding the relationship between social support and posttraumatic stress disorder/posttraumatic growth among adolescents after Ya'an earthquake: The role of emotion regulation. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*. <http://doi.org/10.1037/tra0000213>
- Zhou, X., & Wu, X. (2017). Moderating role of negative venting in the relationship between PTSD and violent behaviors and suicidal ideation in Chinese children after an earthquake. *Child Indicators Research*, 10(1), 221–230.
- Zhou, X., Wu, X., & Zhen, R. (2017). Latent structure of posttraumatic growth and its temporal stability among a sample of Chinese children following an earthquake. *Child Indicators Research*. <http://doi:10.1007/s12187-016-9441-8>
- 程科, 周宵, 陈秋燕, 张晨光, 伍新春. (2013). 小学生创伤后应激障碍对攻击行为的影响: 应对方式的调节作用. *心理发展与教育*, 29(6), 649–656.
- 戴艳, 雷鸣, 周宵, 姚梅, 蒋林洁, 陈希, 刘瑶. (2014). 创伤暴露程度对中学生创伤后应激障碍的影响: 复原力的调节作用. *心理发展与教育*, 30(1), 61–67.
- 刘思斯, 甘怡群. (2010). 生命意义感量表中文版在大学生群体中的信效度. *中国心理卫生杂志*, 24(6), 478–482.
- 王学义, 李凌江. (2012). *创伤后应激障碍*. 北京大学医学出版社.
- 温忠麟, 张雷, 侯杰泰, 刘红云. (2004). 中介效应检验程序及其应用. *心理学报*, 36(5), 614–620.
- 温忠麟, 侯杰泰, 马什赫伯特. (2004). 结构方程模型检验: 拟合指数与卡方准则. *心理学报*, 36(2), 186–194.
- 伍新春, 张宇迪, 林崇德, 臧伟伟. (2013). 中小学生的灾难暴露程度对创伤后应激障碍的影响: 中介和调节效应. *心理发展与教育*, 29(6), 641–648.
- 伍新春, 周宵, 林崇德, 陈杰灵. (2015). 青少年创伤后心理反应的影响机制及其干预研究. *心理发展与教育*, 31(1), 117–127.
- 张庆鹏, 寇彧. (2011). 青少年亲社会行为测评维度的建立与验证. *社会学研究*, (4), 105–121.
- 周宵, 伍新春, 安媛媛, 陈杰灵. (2014). 青少年核心信念挑战对创伤后成长的影响: 反刍与社会支持的作用. *心理学报*, 46(10), 1509–1520.
- 周宵, 伍新春. (2015). 小学生创伤后应激障碍对睡眠问题的影响: 积极认知的调节作用. *心理与行为研究*, 13(2), 242–250.

Mediating Roles of Meaning in Life in the Relationship between Posttraumatic Stress Disorder , Posttraumatic Growth and Prosocial Behavior among Adolescents after the Wenchuan Earthquake

WANG Wenchao¹ WU Xinchun¹ TIAN Yuxin¹ ZHOU Xiao^{1,2}

(1. *Beijing Key Laboratory of Applied Experimental Psychology , National Demonstration Center for Experimental Psychology Education , Faculty of Psychology , Beijing Normal University , Beijing 100875 , China*; 2. *Department of Psychology and Behavioral Sciences , Zhejiang University , Hangzhou 310028 , China*)

Abstract: To examine the mediating roles of meaning in life in the relationship between posttraumatic stress disorder (PTSD) , posttraumatic growth (PTG) and prosocial behavior , 1082 adolescents were assessed by adopting traumatic exposure questionnaire , the revised child PTSD symptom scale , posttraumatic growth inventory , meaning in life questionnaire and prosocial behavior questionnaire at eight and a half years after Wenchuan earthquake. The mediating roles would be assessed by using structural equation model , wherein the traumatic exposure would be controlled because its importance. The results found that after controlled traumatic exposure , both the presence of meaning and search for meaning mediated partly the relationship between PTSD , PTG and prosocial behavior. On the one hand , PTSD has a directly and negative effect on prosocial behavior and PTG has a directly and positive effect on prosocial behavior. On the other hand , PTSD could affect prosocial behavior negatively through presence of meaning while had a positive effect on prosocial behavior through search for meaning. Additionally , PTG has indirect and positive effect on prosocial behavior by presence of meaning and search for meaning.

Key words: adolescents; PTSD; PTG; meaning in life; prosocial behavior