·临床与咨询·

创伤后应激障碍对青少年生活满意度的影响：社会支持的调节作用*

王文超[1] 周 宵[1,2] 伍新春**[1] 曾 旻[1] 田雨馨[1]
（[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，北京，100875）
（[2]以色列特拉维夫大学社会工作学院，I–Core 重大创伤研究中心，以色列特拉维夫，69978）

摘 要 采用问卷法对雅安地震 2.5 年后的 397 名中学生进行测试，考察创伤后应激障碍及其各维度对生活满意度的影响，并检验社会支持在其中的调节作用。结果发现，侵入性症状、负性认知和情绪改变症状、警觉性增高症状和 PTSD 总分负向预测生活满意度，回避性症状对生活满意度预测作用不显著；社会支持在警觉性增高症状、回避性症状、PTSD 总分与生活满意度之间起调节作用，社会支持在侵入性症状、负性认知和情绪改变症状与生活满意度之间不起调节作用。

关键词 创伤后应激障碍（PTSD） 生活满意度 社会支持 调节作用

1 引言

创伤后应激障碍（posttraumatic stress disorder, 简称 PTSD）是创伤后个体最常见和最典型的心理问题 (Arnberg, Johannesson, & Michel, 2013)。在 DSM-5 的诊断标准中，PTSD 被分为四种症状群，分别是侵入性症状、回避性症状、负性认知和情绪改变症状和警觉性增高症状（American Psychiatric Asscoiation, 2013）。有研究发现，与成年人相比，青少年更容易受创伤经历的影响，PTSD 的患病率更高（Norris, Sherrieb, & Galea, 2010）。

PTSD 会对创伤幸存者的身心健康造成负面影响。例如，有研究发现 PTSD 会增加个体的物质滥用行为（Lipschitz, Grilo, Fehon, McGlashan, & Southwick, 2000）和睡眠问题的发生率（周宵 , 伍新春 , 2015），降低生活质量（Zhao, Wu, & Xu, 2013）和主观幸福感（Koenen, Stellman, Sommer, & Stellman, 2008），进而有可能对个体的生活满意度产生负面影响 (Karatzias et al., 2013）。

破碎世界假设理论 (Janoff-Bulman, 1989) 认为，PTSD 的出现是因为创伤幸存者原有的关于世界的某些核心信念受到了挑战。所谓核心信念包括个体对世界、他人和自我的认知和假设，如认为自己是安全的、未来是可以预期的和自己是有价值的等三个方面的内容。由于地震等自然灾害具有不可预测性和不可控性，当创伤发生后，个体原有的核心信念被打破，进而产生消极的世界假设，并可能由此引发个体的消极认知反应。PTSD 患者的一个典型的消极认知是不能认识到创伤事件是在特殊情况下产生的一次性事件，而是将创伤事件带来的失控感和不安全感泛化到日常生活的方方面面，这可能会进一步会导致生活质量和生活满意度的降低（Sirgy, 1986）。对此，以往的研究也大多支持这一假设，如 Karatzias 等（2013）对社区 PTSD 患者的研究发现，具有 PTSD 症状的个体生活满意度更低。

有研究者进一步考察了 PTSD 的不同症状特征对生活满意度的影响，发现不同症状所起到的作用可能有所不同（Berz，Taft，Watkins, & Monson, 2008）。至于 PTSD 的不同症状对生活满意度的影响为什么会存在差异，其中一个重要的原因可能在于在两者之间存在着某些调节变量，这些变量水平的高低在 PTSD 的不同症状对生活满意度的预测作用中起到缓冲或促进的效果。其中，社会支持可能是一个重要的调节因素。

在资源保存理论看来（Hobfoll, 2001），社会

* 本研究得到北京市社会科学基金重大项目 (15ZDA11) 的资助。
** 通讯作者：伍新春。E–mail: xcwu@bnu.edu.cn
DOI:10.16719/j.cnki.1671–6981.20180235

支持是个体重要的心理社会资源，它不仅可以给个体提供物质支持，满足个体应对压力时所损耗的资源，而且还可以提升个体的意义感和目标感(Taylor & Turner, 2001)，提高人们对自我的积极评价(Wethington & Kessler, 1986)，进而提升生活满意度。在高社会支持条件下，即便个体出现了 PTSD，依旧可能维持着高水平的自尊和价值感，这可能使个体在与他人的交往和比较中获得更多的积极体验(Taylor & Armor, 1996)，从而缓冲 PTSD 给个体带来的心理压力（Cohen & Wills, 1985），提升其生活满意度。此外，高的社会支持也可以提供给个体安全、开放的环境 (Schaefer & Moos, 1992)，这有助于 PTSD 个体对创伤线索及其相关情绪进行认知暴露，促进个体重新建构对创伤线索的认知 (Tedeschi & Calhoun, 2004)，帮助其积极地看待创伤后的生活，进而也有助于提升其生活满意度。

然而，在一个较低的社会支持条件下，个体的自我价值感有可能会被降低 (van Aken, Asendorpf, & Wilpers, 1996)，PTSD 可能会加剧其对自我的消极评价，从而可能降低个体的生活满意度。此外，较低的社会支持也进一步损害了个体的安全感 (Rabbani, Abbaszadeh, Kermani, & Bonab, 2013)，限制了个体对创伤相关线索及其情绪的表露 (Grandey, 2000)。对于 PTSD 的个体而言，较少的认知表露可能会使其认知聚焦在创伤后世界的消极面，使其难以有效地积极地看待生活，从而可能会降低其生活满意度。基于此，可以推测社会支持可能缓冲 PTSD 对生活满意度的消极影响。

以往研究大多是将 PTSD 作为一个整体来进行分析，而没有深入分析社会支持在 PTSD 的不同症状群对生活满意度影响中的调节效应。因此，本研究拟采用 DSM-5 的分类标准，分别探讨 PTSD 的不同症状群对生活满意度的影响，并分析社会支持的调节作用。

2 方法

2.1 研究对象

本研究于雅安地震 2.5 年后进行，选取雅安地震极重灾区芦山县两所中学的 397 名学生为被试。其中男生 154 人（38.8%），女生 242 人（61.0%），1 人未报告性别；年龄范围在 13 至 20 岁之间，平均年龄 16.39 岁（*SD*=1.74 岁），其中 5 人未报告年龄。

2.2 研究工具

2.2.1 创伤暴露程度问卷

本研究采用伍新春、张宇迪、林崇德和臧伟伟 (2013) 修订的创伤暴露程度问卷。问卷包含 18 个题项，评估地震发生时自己和亲友的被困、受伤和死亡情况，按暴露程度的不同每个题项按“无此情况”、“事后得知”、“亲眼目睹”计 1~3 分。该问卷在本研究中的 Cronbach’s α 系数为 .78。

2.2.2 DSM-5 的 PTSD 症状核查表

我们采用了 Zhou, Wu 和 Zhen（2017）修订的 Weathers 等 (2013) 编制的 PTSD 症状核查表（PCL-5）。量表按照 DSM-5 的分类标准分为侵入性症状、回避性症状、负性认知和情绪改变症状和警觉性增高症状等四个维度。该量表在自然灾难后的青少年群体中具有较高的信效度（Zhou et al., 2017）。量表共 20 个题目，采用 4 点计分。本研究中，该量表的 Cronbach’s α 系数为 .90，结构效度良好，验证性因素分析的拟合指数：χ^2/df=2.83，CFI=.901，RMSEA=.068。

2.2.3 社会支持问卷

本研究修订了邹泓 (1999) 编制的社会关系网络问卷，共 20 题，分陪伴、肯定价值、情感支持、工具性支持和亲密感等五个维度。问卷采用 5 点记分，支持水平由低到高分别计 0~4 分。本研究中问卷的 Cronbach’s α 系数为 .95，问卷结构效度良好，验证性因素分析的拟合指数：χ^2/df=3.78，CFI=.916，RMSEA=.077。

2.2.4 生活满意度问卷

对于生活满意度的测量，我们采用了 Leung 和 Leung（1992）修订自 Diener 等（1985）编制的生活满意度问卷，该问卷的信效度良好（Leung & Leung, 1992）。问卷共 5 道题目，采用 7 点计分。本研究中问卷的 Cronbach’s α 系数为 .81，结构效度良好，验证性因素分析的拟合指数：χ^2/df=2.37，CFI=.991，RMSEA=.059。

2.3 研究程序及数据处理

本研究采取整群抽样的方式，以雅安地震震中芦山县两所中学的学生为被试，在征得学校、班主任和学生本人同意，并请学生签订知情同意书后，由心理学专业的研究生以相同的指导语统一施测。所得数据采用 SPSS 16.0 进行分析。

2.4 共同方法偏差检验

采用 Harman 单因子检验的方法对共同方法偏差进行检验，将变量纳入一个探索性因素分析中，

检验因素分析结果，结果表明未旋转和旋转得到的第一个因子解释的变异量分别是 22.13%、19.73%，均小于 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 各变量间的相关

对各变量之间关系进行 pearson 相关分析，结果见表 1。

由表 1 可以发现，PTSD 总分及各维度与生活满意度呈显著负相关，社会支持与生活满意度呈显著正相关，除负性认知和情绪改变症状与社会支持呈显著负相关外，PTSD 总分及其他各维度与社会支持相关不显著。

表 1 各变量之间的相关表

	M±*SD*	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.性别	—	1.00								
2.年龄	16.39±1.74	-.00	1.00							
3.创伤暴露程度	20.11±2.91	-.01	.08	1.00						
4.侵入性症状	3.15±2.50	.26***	.10	.20***	1.00					
5.回避性症状	1.39±1.22	.04	-.03	.11*	.60***	1.00				
6.负性认知和情绪改变症状	5.05±3.52	.05	.11*	.18***	.56***	.44***	1.00			
7.警觉性增高症状	5.87±3.37	.19***	.12*	.18***	.60***	.44***	.72***	1.00		
8.PTSD 总分	15.47±9.08	.20***	.13*	.22***	.81***	.76***	.87***	.90***	1.00	
9.社会支持	49.47±15.11	.20***	-.14**	-.03	-.05	-.05	-.12*	-.07	-.08	1.00
10.生活满意度	19.46±5.56	-.04	-.12*	-.07	-.18***	-.11*	-.21***	-.16**	-.21***	.24***

注：$^{*}p < .05$，$^{**}p < .01$，$^{***}p < .001$，以下同。

3.2 社会支持的调节作用

采用分层逐步回归分析对社会支持的调节作用进行检验，结果发现（见表 2），性别、年龄和创伤暴露程度等协变量对生活满意度均无显著的预测作 用（β=-.06，$p > .05$；β=-.10，$p > .05$；β=-.05，$p > .05$）；侵入性症状、负性认知和情绪改变症状、警觉性增高症状和 PTSD 总分对生活满意度具有显著的负向预测作用（β=-.12，$p < .05$；β=-.15，$p < .01$；β=-.13，$p < .05$；β=-.16，$p < .01$），回避性症状对生活满意度的预测作用不显著（β=-.04，$p > .05$）；社会支持对生活满意度具有显著的正向预测作用（$p < .001$）；社会支持与回避性症状、警觉性增高症状和 PTSD 总分的交互项对生活满意度具有显著的正向预测作用（β=.16，$p < .01$；β=.11，$p < .05$；β=.12，$p < .05$），社会支持与侵入性症状、负性认知和情绪改变症状的交互项对生活满意度的预测作用不显著（β=.08，$p > .05$；β=.08，$p > .05$）。

采用简单斜率检验进一步验证调节作用的显著性，结果见图 1、图 2 和图 3。

由图 1、图 2 和图 3 可知，在高社会支持（高于平均数一个标准差）下，回避性症状、警觉性增高症状和 PTSD 总分对生活满意度的预测作用不显著（simple slope=.05, t=.68, $p > .05$; simple slope=-.07,

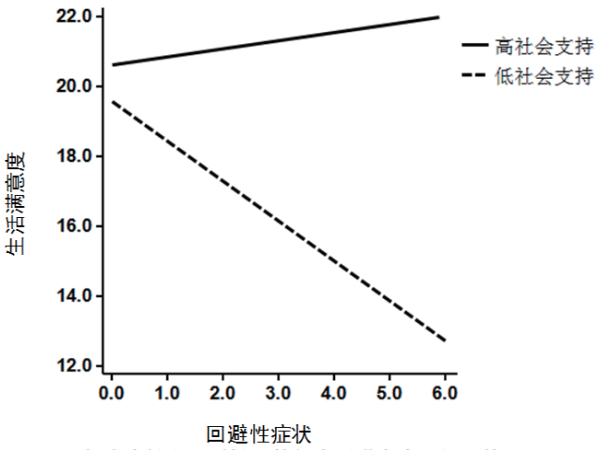


图 1 社会支持在回避性症状与生活满意度间的调节作用图

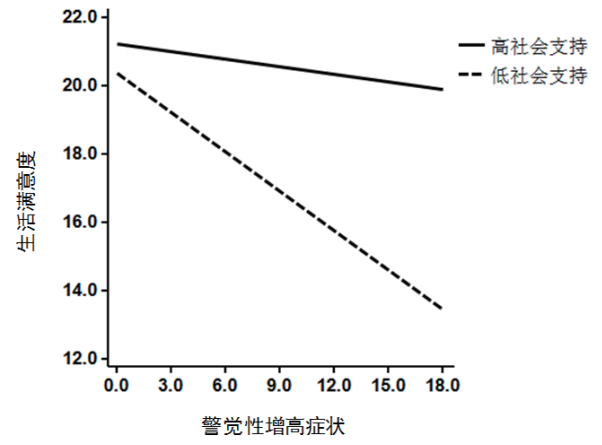


图 2 社会支持在警觉性增高症状与生活满意度间的调节作用图

表 2 社会支持的调节作用

自变量	$\triangle R^2$	F	β	t
第一层	.008	1.93*		
性别			-.06	-1.07
年龄			-.10	-1.90
创伤暴露程度			-.05	-.94
第二层	.056	5.04***		
侵入性症状			-.12	-2.03*
社会支持			.20	3.61***
第三层	.059	4.57***		
侵入性症状×社会支持			.08	1.45
第二层	.044	4.23***		
回避性症状			-.04	-.73
社会支持			.20	3.76***
第三层	.066	5.10***		
回避性症状×社会支持			.16	2.99**
第二层	.069	5.98***		
负性认知和情绪改变症状			-.15	-2.83**
社会支持			.19	3.55***
第三层	.071	5.33***		
负性认知和情绪改变症状×社会支持			.08	1.42
第二层	.057	5.43***		
警觉性增高症状			-.13	-2.27*
社会支持			.19	3.58***
第三层	.065	5.22***		
警觉性增高症状×社会支持			.11	1.99*
第二层	.066	6.68***		
PTSD 总分			-.16	-2.88**
社会支持			.21	3.89***
第三层	.076	6.42***		
PTSD 总分×社会支持			.12	2.18*

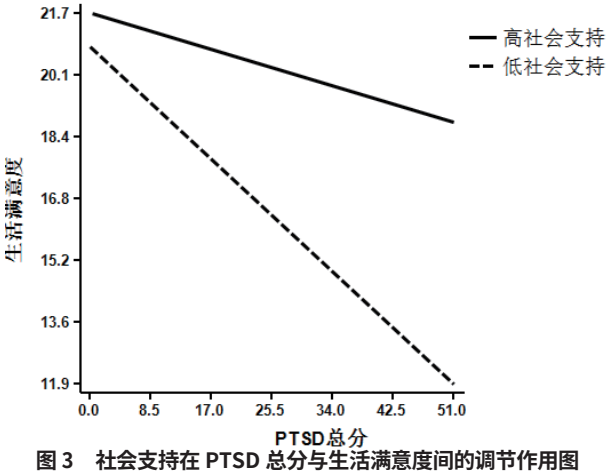


图 3 社会支持在 PTSD 总分与生活满意度间的调节作用图

t=-.58, p > .05; simple slope=-.06, t=-1.18, p > .05），而在低社会支持下（低于平均数一个标准差），回避性症状、警觉性增高症状和 PTSD 总分对生活满意度起到显著的负向预测作用（simple slope=-.25, t=-3.41, p < .001; simple slope=-.38, t=-3.57, p < .001; simple slope=-.17, t=-4.23, p < .001）。

4 讨论

4.1 PTSD 对生活满意度的影响

本研究发现 PTSD 总分、侵入性症状、负性认知和情绪改变症状、警觉性增高症状对生活满意度有显著的负向预测作用。侵入性症状是一种不受控制的、反复发生的闯入性创伤情境体验重现，这些症状的出现可能使得个体体验到更低的控制感；警觉性增高症状表现为高警觉性，过度敏感，并常伴有睡眠问题等，这些症状往往预示着个体安全感的缺失。当个体具有较高的侵入性症状和警觉性增高症状时，安全感和控制感会下降，从而会对个体的生活满意度产生负面影响（Sirgy, 1986）。负性认知和情绪改变症状使个体长期处于消极心境之下，从而对自我和他人存在不满，其自我效能感和自尊水平也会受到影响（Kashdan, Uswatte, Steger, & Julian, 2006），而自我效能感和自尊都是个体生活满意度的重要预测指标（Vecchio, Gerbino, Pastorelli, Del Bove, & Caprara, 2007），因此，负性认知和情绪改

变症状可能导致个体生活满意度降低。

此外，回避性症状对生活满意度不存在显著的预测作用。一个可能的原因在于回避性症状通常表现为有意回避与创伤事件相关的活动、情境、人物、客观线索或人际状态，对创伤性经历的选择性遗忘（American Psychiatric Association, 2013），但在某些情境下，对创伤相关信息的回避反应，对个体来说是一种保护机制，可以缓冲重大创伤对个体的直接消极影响（Bar-Haim et al., 2010）。

4.2 社会支持的调节作用

在检验社会支持的调节作用的同时，我们也考察了社会支持对生活满意度的主效应，结果发现社会支持可以促进生活满意度，这支持了资源保存理论（Hobfoll, 2001），说明提供给个体心理社会资源可以弥补个体创伤时丧失的资源，提高生活满意度。

对社会支持的调节效应进行检验发现，在回避性症状对生活满意度的影响中社会支持发挥了显著的调节效应。对于高社会支持的青少年来说，社会支持给个体带来了充分的安全感和归属感，此时对于创伤相关线索的回避，可能暂时地使他们避开创伤所带来的心理冲击，缓解了个体的消极身心反应(周宵，伍新春，袁晓娇，陈杰灵，陈秋燕，2015)。而对于低社会支持的青少年，由于缺乏必要的心理社会资源，个体的安全感得不到有效的保障，此时对于创伤线索的回避可能更多表现为对创伤经历的压抑和逃避，其负面情绪得不到有效的疏导和宣泄，进而会对生活满意度产生负面影响。

此外，社会支持在警觉性增高症状对生活满意度的影响上也发挥了显著的调节效应。具有警觉性增高症状的青少年，对待周围事物比较敏感，尤其是对消极线索特别敏感，在社会支持水平较低时，更容易出现人际关系紧张的状况 (Kachadourian, Taft, Holowka, Woodward, Marx, & Burns, 2013)。为了保障自己的安全，警觉性增高症状的个体可能会进一步对创伤后相关线索、人际关系等产生高度敏感性的反应，从而加剧了其紧张情绪，进一步降低其生活满意度（Berz, Taft, Watkins, & Monson, 2008）。而在高社会支持条件下，社会支持所提供的支持性的氛围，可以缓解个体的紧张情绪，降低个体对外在事物的敏感性，缓冲了警觉性增高症状对生活满意度的不良影响。

与回避性症状和警觉性增高症状不同，社会支持在侵入性症状与生活满意度之间的调节作用不显著。相对于其他 PTSD 症状，侵入性症状更多的具有精神类疾病的特征，而这往往会给青少年带来较高水平的病耻感（Jenkins & Carpenter-song, 2009），降低青少年的自尊水平（Jamison, 2006）。由于青少年往往希望在他人面前树立一个坚强、有能力的形象，而侵入性症状可能让青少年感受到了自身的软弱与无助，这可能进一步使得青少年不愿意与他人提及自身的侵入性症状，无法将社会支持很好的转化为积极因素，这会使得客观存在的社会支持无法有效降低侵入性症状对生活满意度的消极影响。

此外，在负性认知和情绪改变症状对生活满意度的影响上社会支持不起调节作用。负性认知和情绪改变症状的表现之一是疏远他人，与他人有陌生的感觉（American Psychiatric Association, 2013），这一症状本身可能会影响到个体对社会支持的获取和利用。也就是说，负性认知和情绪改变症状水平较高的青少年，他们所能感知和利用的社会支持要低于实际上他们可能获得的社会支持。因此，即便他人提供了大量的社会支持，该症状水平较高的青少年也难以有效地感知和利用这些支持。

从 PTSD 的总分来看，社会支持在 PTSD 与生活满意度间发挥了显著的调节作用，说明虽然社会支持在 PTSD 的不同维度对生活满意度的影响上存在差异，但总的来说社会支持还是会在 PTSD 对生活满意度的负面影响之间起到保护作用。为创伤后青少年提供必要的社会支持，有利于维护其生活满意度。

总之，PTSD 的不同症状对生活满意度影响不同，而社会支持在其中所起到的作用也有所不同。本研究提示灾后心理援助工作者，对于青少年 PTSD 的不同症状，要采取有针对性的帮助措施，以降低 PTSD 对生活满意度的负面影响。同时，要引导青少年充分利用社会支持，并在社会支持的帮助下整合创伤经验，提升应对创伤的能力，以帮助提高青少年的生活满意度。

5 结论

（1）侵入性症状、负性认知和情绪改变症状、警觉性增高症状和 PTSD 总分对生活满意度有显著的负向预测作用，回避性症状对生活满意度无显著的预测作用；

（2）社会支持不仅可以直接正向预测生活满意度，而且还可以在回避性症状、警觉性增高症状、

PTSD 总分与生活满意度之间起调节作用；社会支持在侵入性症状、负性认知和情绪改变症状与生活满意度之间不起显著的调节作用。

参考文献

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.

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.

周宵，伍新春，袁晓娇，陈杰灵，陈秋燕 . (2015). 青少年的创伤暴露程度与创伤后应激障碍的关系——核心信念挑战、主观害怕程度和侵入性反刍的作用 . *心理学报，47(4),* 455–465.

邹泓 . (1999) . 中学生的社会支持系统与同伴关系 . *北京师范大学学报 (社会科学版), 1*, 34–42.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic andstatistical manual of mental disorders.* Arlington,VA: American Psychiatric Association.

Arnberg, F. K., Johannesson, K. B., & Michel, P. O. (2013). Prevalence and duration of PTSD in survivors 6 years after a natural disaster. *Journal of Anxiety Disorders, 27(3),* 347–352.

Bar–Haim, Y., Holoshitz, Y., Eldar, S., Frenkel, T. I., Muller, D., Charney, D. S., et al. (2010). Life–threatening danger and suppression of attention bias to threat. *American Journal of Psychiatry, 167(6),* 694–698.

Berz, J. B., Taft, C. T., Watkins, L. E., & Monson, C. M. (2008). Associations between PTSD symptoms and parenting satisfaction in a female veteran sample. *Journal of Psychological Trauma, 7(1),* 37–45.

Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin, 98(2),* 310–357.

Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment, 49(1),* 71–75.

Grandey, A. A. (2000). Emotional regulation in the workplace: A new way to conceptualize emotional labor. *Journal of Occupational Health Psychology, 5(1)*, 95–110.

Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested–self in the stress process: Advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology, 50(3),* 337–421.

Jamison, K. R. (2006). The many stigmas of mental illness. *The Lancet, 367(9509),* 533–534.

Janoff–Bulman, R. (1989). Assumptive worlds and the stress of traumatic events: Applications of the schema construct. *Social Cognition, 7(2),* 113–136.

Jenkins, J. H., & Carpenter–Song, E. A. (2009). Awareness of stigma among persons with schizophrenia: Marking the contexts of lived experience. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 197(7),* 520–529.

Kachadourian, L. K., Taft, C. T., Holowka, D. W., Woodward, H., Marx, B. P., & Burns, A. (2013). Maladaptive dependency schemas, posttraumatic stress hyperarousal symptoms, and intimate partner aggression perpetration. *Journal of Traumatic Stress, 26(5),* 580–587.

Karatzias, T., Chouliara, Z., Power, K., Brown, K., Begum, M., Mcgoldrick, T., & MacLean, R. (2013). Life satisfaction in people with post–traumatic stress disorder. *Journal of Mental Health, 22(6),* 501–508.

Kashdan, T. B., Uswatte, G., Steger, M. F., & Julian, T. (2006). Fragile self–esteem and affective instability in posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy, 44(11),* 1609–1619.

Koenen, K. C., Stellman, S. D., Sommer, J. F., Jr., & Stellman, J. M. (2008). Persisting posttraumatic stress disorder symptoms and their relationship to functioning in Vietnam veterans: A 14–year follow–up. *Journal of Traumatic Stress, 21(1)*, 49–57.

Leung, J. P., & Leung, K. (1992). Life satisfaction, self–concept, and relationship with parents in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence, 21(6),* 653–665.

Lipschitz, D. S., Grilo, C. M., Fehon, D., McGlashan, T. M., & Southwick, S. M. (2000). Gender differences in the associations between posttraumatic stress symptoms and problematic substance use in psychiatric inpatient adolescents. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 188(6)*, 349–356.

Norris, F. H., Sherrieb, K., & Galea, S. (2010). Prevalence and consequences of disaster–related illness and injury from Hurricane Ike. *Rehabilitation Psychology, 55(3),* 221–230.

Rabbani, R., Abbaszadeh, M., Kermani, B. M. M., & Bonab, R. E. (2013). A sociological study of the impact of social capital on women's feeling of insecurity using amos graphics (Research subjects: Female Students of University of Isfahan). *Security and Social Order Strategic Studies Journal, 5(1),* 5–9.

Schaefer, J. A., & Moos, R. H. (1992). Life crises and personal growth. In B. N. Carpenter (Ed.), *Personal coping: Theory, research, and application* (pp. 149–170). Westport, CT: Praeger.

Sirgy, M. J. (1986). A quality–of–life theory derived from Maslow's developmental perspective: ‘Quality’ is related to progressive satisfaction of a hierarchy of needs, lower order and higher. *American Journal of Economics and Sociology, 45(3),* 329–342.

Taylor, S. E., & Armor, D. A. (1996). Positive illusions and coping with adversity. *Journal of Personality, 64(4),* 873–898.

Taylor, J., & Turner, R. J. (2001). A longitudinal study of the role and significance of mattering to others for depressive symptoms. *Journal of Health and Social Behavior, 42(3),* 310–325.

Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). TARGET ARTICLE: "Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence". *Psychological Inquiry, 15(1),* 1–18.

van Aken, M. A. G., Asendorpf, J. B., & Wilpers, S. (1996). Children's social support network: Structural features, level of support and conflict, and relations with self–worth. *Psychologie in Erziehung Und Unterricht, 43(2),* 114–126.

Vecchio, G. M., Gerbino, M., Pastorelli, C., Del Bove, G., & Caprara, G. V. (2007). Multi–faceted self–efficacy beliefs as predictors of life satisfaction in late adolescence. *Personality and Individual Differences, 43(7),* 1807–1818.

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

Wethington, E., & Kessler, R. C. (1986). Perceived support, received support, and adjustment to stressful life events. *Journal of Health and Social Behavior, 27(1),* 78–89.

Zhao, C. Y., Wu, Z. B., & Xu, J. P. (2013). The association between post–traumatic stress disorder symptoms and the quality of life among Wenchuan earthquake survivors: The role of social support as a moderator. *Quality of Life Research, 22(4),* 733–743.

Zhou, X., Wu, X. C., & Zhen, R. (2017). Assessing the latent structure of DSM–5 PTSD among Chinese adolescents after the Ya’an earthquake. *Psychiatry Research, 254,* 33–39.

The Effect of Posttraumatic Stress Disorder on Adolescents' Life Satisfaction: The Moderating Role of Social Support

Wang Wenchao[1], *Zhou Xiao*[1,2], *Wu Xinchun*[1], *Zeng Min*[1], *Tian Yuxin*[1]

([1] Fanculty of Psychology, Beijing Key Laboratory of Applied Experimental Psychology, Beijing Normal University, Beijing, 100875)

([2] School of Social Work, I-Core Research Center for Mass Trauma, Tel Aviv University, Israel,69978)

Abstract It has been documented that Posttraumatic Stress Disorder (PTSD) is common and representative posttraumatic reactions are after traumatic events (e.g., earthquake). PTSD can be considered as pathological results after trauma, involving avoidance symptoms, negative cognitions and mood symptoms, hyper-arousal symptoms and re-experiencing symptoms. Life satisfaction is an important index to measure the quality of life, and as an positive psychology, life satisfaction is associated with psycho-mental factors such as depression, anxiety, PTSD , etc.. PTSD can have pervasive, negative effects on multiple aspects of life satisfaction. Social support is one of the most important factors that may affect the relationship between PTSD and life satisfaction. The current study investigated the relationship between PTSD symptom clusters and life satisfaction among adolescent survivors after the Ya'an earthquake. Moreover, we also further explored the moderating role of social support. The connection between earthquake-induced PTSD and life satisfaction has been studied by psychologists in recent years, who insisted that life satisfaction was significantly negative associated with PTSD. Although there seems to be a clear relationship between PTSD and life satisfaction after earthquakes, previous research in this area is somewhat limited. For example, many scholars pointed out the question of how PTSD influenced the life satisfaction, but few of them had paid attention to the question of how the negative association between PTSD and life satisfaction might be avoided by social support.

The present study was to investigate whether different symptoms of PTSD played different roles in life satisfaction, and whether social support moderated the relationship between PTSD and life satisfaction. Participants were 397 adolescents who were selected from several junior middle schools and senior middle schools in the county of Lushan, the area severely affected by the Ya'an earthquake. Participants completed The Revised Child PTSD Symptom Scale, Social Support Questionnaire, Traumatic Exposure Questionnaire and Satisfaction with Life Scale 2.5 years after Ya'an earthquake.

The main results were as following: after controlling for the age, gender and traumatic exposures, the results showed that the re-experiencing symptoms, negative cognitions and mood symptoms, and hyper-arousal symptoms had significantly negative effects on life satisfaction, and the avoidance symptoms had no significantly predictive effect on life satisfaction. Social support had significantly positive effects on life satisfaction. In addition, the results also suggested that social support didn't moderate the relationship between re-experiencing symptoms of PTSD or life satisfaction as well as negative cognitions and mood symptoms of PTSD and life satisfaction, but the social support moderated the relationship between avoidance symptoms and life satisfaction as well as hyper-arousal symptoms of PTSD and life satisfaction. Specifically speaking, compared to individuals with more social support, the avoidance symptoms and hyper-arousal symptoms had stronger predictive utility for life satisfaction among the individuals with fewer social support.

The present study supported conclusions from other papers that the different symptoms of PTSD might play different roles in life satisfaction, and social support moderated the association between some symptoms of PTSD and life satisfaction. The results have indicated that psychologists should take notice of the changes to lessen the PTSD of adolescents, and improve the social support of adolescents after traumatic events.

Key words PTSD, life satisfaction, social support, moderating role