

事件相关反刍量表在地震后青少年群体中的适用性研究

周宵^{1,2}, 伍新春¹, 安媛媛³, 王文超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;3.南京师范大学心理学院,南京 210097)

【摘要】 目的:检验事件相关反刍量表在地震后青少年群体中的适用性。**方法:**采用事件相关反刍量表测量了雅安地震3.5年后的693名中学生,并于1个月后对其中的432人进行重测。此外,雅安地震3.5年后的中学生也完成了DSM-5的PTSD核查表和创伤后成长问卷。汶川地震8.5年后,该量表也被用来测量汶川地震重灾区的407名中学生。**结果:**雅安地震3.5年后,侵入性反刍、主动反刍和问卷的总体信度分别为0.927、0.893和0.928,一个月后的重测信度分别为0.918、0.912和0.933;问卷的拟合指数良好[$\chi^2(169)=669.206$, $\chi^2/df=3.96$, CFI=0.932, TLI=0.924, RMSEA(90% C I)=0.065(0.060-0.071), SRMR=0.044];侵入性反刍和主动反刍与创伤后应激障碍和创伤后成长分别存在正相关。不过,相对主动反刍与创伤后应激障碍的关系[$r=0.422$, $P<0.001$],侵入性反刍与创伤后应激障碍之间有较高的相关[$r=0.718$, $P<0.001$];相对侵入性反刍与创伤后成长的关系[$r=0.100$, $P<0.05$],主动反刍与创伤后成长之间存在较高的相关[$r=0.369$, $P<0.001$]。事件相关反刍量表在雅安地震后青少年群体和汶川地震后青少年群体中的因子载荷具有不变性,但项目截距有差异。**结论:**事件相关反刍量表具有良好的心理测量学特征,适用于测量地震后青少年群体的反刍。

【关键词】 青少年;事件相关反刍量表;侵入性反刍;主动反刍

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2017.06.002

The Applicability of Events Related Rumination Inventory among Adolescents Following Earthquake

ZHOU Xiao^{1,2}, WU Xin-chun¹, AN Yuan-yuan³, WANG Wen-chao¹, TIAN Yu-xin¹

¹Beijing Key Laboratory of Applied Experimental Psychology, Faculty of Psychology, Beijing Normal

University, Beijing 100875, China; ²School of Social Work, I-Core Research Center for Mass Trauma,

Tel Aviv University, 69978, Israel; ³School of Psychology, Nanjing Normal University, Jiangsu 210097, China

【Abstract】 Objective: To examine the applicability of Events Related Rumination Inventory(ERRI) among adolescents following earthquake. **Methods:** Three and half years after Ya'an earthquake, 693 adolescents completed ERRI, Child PTSD Symptom Scale, and Posttraumatic Growth Inventory. One month following original measurement, 432 adolescents of the original sample completed ERRI. In addition, Eight-half years after Wenchuan earthquake, 407 adolescents completed ERRI. **Results:** The alpha coefficients for intrusive rumination, deliberate rumination and ERRI were 0.927, 0.893, and 0.928, respectively. One month after original investigation, the alpha coefficients for intrusive rumination, deliberate rumination and ERRI were 0.918, 0.912, and 0.933, respectively. Confirmatory factor analysis found that the index of ERRI were good[$\chi^2(169)=669.206$, $\chi^2/df=3.96$, CFI=0.932, TLI=0.924, RMSEA(90% C I)=0.065(0.060-0.071), SRMR=0.044]. In addition, intrusive rumination had a significant correlation with posttraumatic stress disorders, and deliberate rumination was significant correlated with posttraumatic growth. Moreover, there were invariance between factor loading of ERRI among adolescents following Wenchuan earthquake with Ya'an earthquake, but there was a variance between item intercept of ERRI among two samples. **Conclusion:** ERRI have acceptable psychometric quality among adolescents following earthquake, and it may be applicability to these adolescents who experienced earthquake.

【Key words】 Adolescents; Events Related Rumination Inventory; Intrusive rumination; Deliberate rumination

目前,创伤心理学的研究已经发现创伤后的个体不仅会出现抑郁、焦虑、创伤后应激障碍(post-traumatic stress disorders,简称PTSD)等消极心理反应^[1-3],也可能出现积极的心理变化,例如创伤后成

长(Posttraumatic growth,简称PTG)^[4]。为了明确创伤后的人群为什么会表现出消极和积极的心理反应,研究者对PTSD和PTG的发生机制进行了大量的研究^[5-8]。其中,破碎世界假设理论^[7]和Calhoun和Tedeschi提出的PTG整合模型对此进行了详尽的论述^[8],他们认为创伤事件挑战了人们创伤前的信念

【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,Email:xcwu@bnu.edu.cn

系统,导致人们创伤前后的认知失衡,给人们带来了心理压力。为了缓解这种压力,个体需要对创伤事件及其相关线索进行反复的认知。在创伤伊始,这种认知是自发的,它主要聚焦于创伤事件的消极面^[9],导致个体出现消极的情绪反应,诱发PTSD^[10];随着创伤后时间的变化,人们的认知可能从创伤事件的消极面中转移出来,对创伤相关线索进行主动的认知加工^[7],从而有助于个体重新建构对世界的理解,发现创伤后世界的意义,实现PTG。因此,可以说对创伤事件的反复思考是导致个体出现PTSD、实现PTG的重要因素。

以往的研究认为,对于创伤事件反复思考的过程就是反刍的过程^[11]。不过,在PTG整合模型看来^[8],反刍应该包括侵入性反刍和主动反刍两个方面的内容,其中,侵入性反刍是创伤事件在个体不期望的状态下侵入到认知世界中,引发个体对创伤事件进行的消极反复思考过程;主动反刍是个体主动有目的地重新检测和思考创伤事件及其相关线索的过程^[12]。该模型认为侵入性反刍和主动反刍都可能影响PTG的实现,但是相对于侵入性反刍对PTG的作用,主动反刍更有利于促进个体对创伤世界意义的探索^[8],因此主动反刍与PTG的关系更为密切,更有助于促进PTG的实现^[13,14]。

理论上,侵入性反刍与PTG的关系弱于主动反刍与PTG的关系,但是侵入性反刍可能与PTSD有较密切的关系。对创伤事件进行消极的侵入性反刍,可能导致个体形成对创伤世界的消极假设,从而诱发其焦躁不安、紧张感、无助感的出现,最终会导致PTSD^[10,15]。然而,由于主动反刍是对创伤事件的积极认知思考,它可能改变人们的消极认知方式,降低关于创伤的相关恐惧心理,从而降低PTSD^[16]。因此,相对主动反刍与PTSD的关系,侵入性反刍与PTSD之间可能存在更紧密的关系。

换言之,PTG整合模型^[8]和破碎世界假设^[7]都认为反刍对个体创伤后的心理反应发挥重要的作用。那么,具体怎么来测量反刍这一变量呢?对此,有研究者针对不同的消极情绪开发了相关的反刍问卷或量表,其中最具有代表性的有反应风格问卷^[17]、悲伤反刍量表^[18]、愤怒反刍量表^[19]和反刍思维风格问卷^[20]。对这些反刍问卷进行深入分析发现,一方面这些问卷主要测量个体的消极反复认知和思考倾向,其聚焦点在于反刍带给个体的消极意义;另一方面,这些问卷主要考察与情绪相关的认知和思考,并没有分析高度压力事件诱发的、对事件进行的反刍^[21]。

实际上,在PTG整合模型看来^[8],反刍具有不同的成分,既有对事件进行的侵入性反刍,也有理解事件意义、发现事件解决方法等方面的主动反刍。因此,在测量反刍的过程中,应该考虑反刍的不同成分,关注反刍给个体带来的积极意义^[22]。此外,该模型也认为,在高度的压力事件后,个体对于创伤事件的反刍既有消极成分,也有积极主动成分^[23],因此对于高度压力事件诱发的反刍的测量,应该有助于了解压力事件后的个体在创伤过程中的具体认知状态^[21]。正是在这一认识的背景下,Cann等人编制了事件相关反刍量表^[21]。该量表共计20个题项,其中10题测量侵入性反刍,10题测量主动反刍。可以说,该量表从高度压力事件后个体的认知活动出发,兼顾了反刍的消极被动成分和积极主动成分,主要测量关于高度压力事件后个体的反复认知思考活动。该量表一经发表,就被广泛地应用于探究创伤后心理反应发生机制方面的研究^[24-26]。不过,这些研究主要针对成年人,很少关注青少年群体。

研究表明,相对成年人而言,青少年的认知发展相对不稳定^[27],这可能会影响他们对创伤事件的认知和评价^[28],从而影响创伤后青少年的反刍特征。为了解创伤后青少年的反刍特征及其与PTSD和PTG的关系,伍新春团队利用事件相关反刍量表对地震后青少年群体的心理反应进行了大量的研究^[4,13-15,29],结果不仅发现事件相关反刍量表在其研究中具有良好的信效度指标,而且也发现地震这一创伤事件可以同时导致青少年出现侵入性反刍和主动反刍。尽管如此,但至今尚未有研究系统地考察事件相关反刍量表在地震后青少年群体的适用性,不能准确地了解事件相关反刍量表的效标效度及其外部效度如何。为此,本研究将在以往研究的基础上,考察事件相关反刍量表在地震后青少年群体中的适用性,并根据破碎世界假设^[7]和PTG整合模型^[8]提出假设:相对侵入性反刍与PTSD之间的关系,主动反刍与PTG之间存在更密切的关系,并由此来判定事件相关反刍量表的效标区分效度。

1 方 法

1.1 被试

本研究于2016年11月份对雅安地震3.5年后青少年群体进行调查,并于2016年12月份对雅安地震后青少年进行了追踪测查,与此同时,我们也于2016年的12月份对汶川地震8.5年后的青少年进行了调查。因此,本研究的样本包括了雅安地震3.5年

后青少年群体(样本一)和汶川地震8.5年后的青少年群体(样本二)。

样本一包括693名中学生,其中男生306人,女生385人,2人未报告性别;初一247人,初二126人,初三90人,高一136人,高二94人;平均年龄为14.12($SD=1.64$),年龄范围为11~18岁,其中21人未报告年龄。所有的调查对象都亲身经历了雅安地震。研究于1个月后的2016年12月份又对该群体进行了重测,原样本中的432名中学生参与了此次调研。

样本二包括407名中学生,其中男生187人,女生219人,1人未报告性别;初一82人,初二96人,初三78人,高一89人,高二62人;平均年龄为14.12($SD=1.43$),年龄范围为12~18岁,其中9人未报告年龄。所有的调查对象都亲身经历了汶川地震。

在本研究中,我们主要选择样本一的数据进行事件相关反刍量表的信效度检验,选择样本二的数据进行事件相关反刍量表的外部效度检验。

1.2 工具

1.2.1 事件相关反刍量表 本研究采用Cann等的事件相关反刍问卷(Event Related Rumination Inventory, 简称ERRI)^[21],该问卷共包括20道题,分侵入性反刍(10个题项)和主动反刍(10个题项)两个维度,问卷采用4点计分,0代表“根本不”,3代表“总是”。该问卷在创伤后成年人群体中有良好的信效度指标^[21]。在应用该问卷时,我们首先从Cann等人于2011年在Anxiety, Stress, & Coping发表的文章“Assessing posttraumatic cognitive processes: The event related rumination inventory”^[21]中,获取该问卷的英文版。然后与该问卷的编制者Cann教授取得联系,经其同意后将其中文版,之后由香港大学的一位博士翻译成英文,以便确定中文翻译后的ERRI题项与原量表题项描述的意义相同,之后形成中文版的ERRI。

1.2.2 DSM-5的PTSD核查表 该量表由Weathers^[30]编制,共包含20题,分闯入性症状、回避性症状、警觉性增高症状和负性的认知与情绪改变症状四个维度。量表采用4点计分,0代表“从未”,3代表“总是”。在雅安地震3.5年后的青少年群体中,该核查表的总体内部一致性信度系数为0.91。

1.2.3 创伤后成长问卷 采用周宵等人^[13]修订自Tedeschi和Calhoun编制的创伤后成长问卷^[31]。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、生命价值的改变三个维度,对应项目数分别

是9,7,6。采用6点记分,0代表“没有变化”,5代表“变化非常大”。在雅安地震3.5年后的青少年群体中,问卷总的内部一致性信度系数为0.93。

1.3 施测程序

本研究在所选取的学校中抽取几个班级,由主试采用相同的指导语,整班施测。问卷填答完成后,当场收回。之后,为消除问卷填答可能给被试带来的不适,主试对其进行了相关的团体辅导。

1.4 数据处理

所得数据采用SPSS16.0、Mplus7.0进行分析。首先,研究采用样本一的数据对ERRI进行信度分析,并用一个月后的重测数据进行重测信度的检验;其次,我们用验证性因素分析来检验ERRI的结构效度,利用结构方程模型建模的方法来考察反刍与PTSD和PTG之间的关系,并深入分析ERRI的效标区分效度;最后,为了检验ERRI在不同地震后青少年群体中的适用性,我们对ERRI在样本一和样本二中进行测量等值性检验。

2 结 果

2.1 ERRI的信度分析

ERRI的内部一致性信度和重测信度见表1。由表1可知,ERRI在雅安地震后青少年群体中有较高的信度。

表1 ERRI问卷的信度表

	内部一致性系数	重测信度
侵入性反刍	0.927	0.918
主动反刍	0.893	0.912
总问卷	0.928	0.933

2.2 ERRI的结构效度分析

采用验证性因素分析来检验问卷的结构效度,结果发现,ERRI的结构效度良好, $\chi^2(169)=669.206$, $\chi^2/df=3.96$,CFI=0.932,TLI=0.924,RMSEA(90% C I)=0.065(0.060-0.071),SRMR=0.044。

2.3 ERRI的效标效度

采用结构方程建模的方法建构反刍与PTSD和PTG之间的相关关系模型,结果发现模型拟合良好, $\chi^2(318)=1129.092$, $\chi^2/df=3.55$,CFI=0.924,TLI=0.916,RMSEA(90% C I)=0.061(0.057-0.065),SRMR=0.052。对模型中各个相关系数的分析结果见表2。由表2可知,侵入性反刍、主动反刍与PTSD和PTG两两之间均存在显著的正相关。在表2的相关中,为了判别哪种反刍与PTSD存在紧密的关系,哪种反刍又与PTG存在紧密的关系,我们对侵入性反刍

和主动反刍分别与 PTSD 和 PTG 的相关系数进行了差异性检验,结果发现侵入性反刍与 PTSD 之间的相关系数和主动反刍与 PTSD 之间的相关系数之间差异显著[Wald $\chi^2(1, N=693)=20.142, P<0.001$],侵入性反刍与 PTG 的相关系数和主动反刍与 PTG 之间的相关系数之间差异也显著[Wald $\chi^2(1, N=693)=32.509, P<0.001$]。这说明相对侵入性反刍与 PTSD 之间的关系,主动反刍与 PTG 之间存在更密切的关系。

表2 反刍与 PTSD 和 PTG 之间的相关表

	侵入性反刍	主动反刍	PTSD	PTG
侵入性反刍	1			
主动反刍	0.564***	1		
PTSD	0.718***	0.422***	1	
PTG	0.100*	0.369***	0.089*	1

注:* $P<0.05$, *** $P<0.001$

2.4 ERRI 的外部效度

为了明确 ERRI 在不同地震后青少年群体的适用性,我们选取了样本二的被试,首先考察了 ERRI 在该样本群体中的信效度,结果发现侵入性反刍、主动反刍和问卷总体的信度良好,内部一致性系数分别为 0.925、0.925 和 0.952,结构效度良好[$\chi^2(169)=595.322, CFI=0.918, TLI=0.908, RMSEA(90\% CI)=0.079(0.072-0.086), SRMR=0.046$]。其次,为了进一

步明确 ERRI 跨群体的适用性,研究对 ERRI 在样本一和样本二中的测量等值性进行检验。为了排除时间因素在测量等值性检验中的干扰,采用样本一的重测数据进行分析。如果研究发现 ERRI 在两样本群体中的因子载荷没有显著差异,那么可以说明 ERRI 在不同的地震群体中具有适用性。基于此,我们分别建立了结构等值性模型(M1)、因子载荷等值性模型(M2)和项目截距等值性模型(M3),然后对三个模型进行模型比较,从而判别 ERRI 的因子载荷和项目截距是否在不同样本群体中变化。检验的结果见表 3。由表 3 可知,M1-M3 的拟合指数可以接受,模型比较的结果发现 M1 与 M2 之间没有显著的差异[$\Delta\chi^2(18)=22.600, P>0.05$],M2 与 M3 之间存在显著的差异[$\Delta\chi^2(18)=46.596, P<0.001$]。这一结果说明了 ERRI 在不同群体中的因子载荷具有不变性的特征,从而说明了 ERRI 在不同的地震后青少年群体中具有良好的适用性。不过,研究也说明了 ERRI 的项目截距在不同的群体中有差异,具体表现为雅安地震后青少年群体的侵入性反刍平均值与汶川地震后青少年群体的侵入性反刍平均值之间不存在显著差异($M=5.54, SD=4.92; M=5.30, SD=5.83; t=0.63, P=0.532$),但是在主动反刍平均值方面,雅安地震后青少年高于汶川地震后青少年($M=7.37, SD=5.68; M=6.43, SD=7.78; t=2.17, P=0.030$)。

表3 ERRI 在不同样本群体中的测量等值性检验

模型	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA	90% CI	SRMR
M1.结构等值性模型	1202.168	338	0.913	0.902	0.079	0.074-0.083	0.049
M2.因子载荷等值性模型	1224.768	356	0.912	0.906	0.077	0.072-0.081	0.051
M3.项目截距等值性模型	1271.264	374	0.910	0.908	0.076	0.072-0.081	0.052
模型比较	$\Delta\chi^2(P)$	Δdf					
M1 vs M2	22.600($P>0.05$)	18					
M2 vs M3	46.596($P<0.001$)	18					

3 讨 论

本研究以汶川地震后和雅安地震后的青少年为研究对象,系统地考察了 ERRI 在地震后青少年群体中的适用性。结果发现,在雅安地震 3.5 年后青少年群体中,侵入性反刍、主动反刍和 ERRI 总体的内部一致性系数高达 0.89 以上,一个月后的重测信度均高于 0.91 以上,这说明 ERRI 具有良好的信度。验证性因素分析的结果发现,ERRI 的拟合指数良好,说明 ERRI 具有良好的结构效度。这些结果进一步验证了伍新春团队之前的研究结果^[14, 13-15, 29],也与以往关于地震后成人研究的结果一致^[26]。

为了考察 ERRI 在地震后青少年群体中应用的

效标效度,本研究采用了效标区分效度的方法,考察了侵入性反刍和主动反刍分别与 PTSD 和 PTG 之间的关系。研究结果发现,相对于侵入性反刍与 PTSD 之间密切的关系,主动反刍与 PTG 之间存在更紧密的关系,这一结果不仅与我们的假设一致,也与 Cann 的研究一致^[21],而且还支持了破碎世界假设^[7]和 PTG 整合模型^[8],说明了 ERRI 具有良好的效标效度。对此,我们认为侵入性反刍主要将个体注意的焦点集中于创伤事件的消极面,这可能会强化个体已有的消极情感^[32],从而可能加剧其 PTSD;而主动反刍却有助于个体对创伤事件进行主动的认知思考,重新建构对创伤后世界的理解,从而发现创伤背

后的意义,实现PTG^[8]。

但是我们的研究也发现侵入性反刍与PTG之间、主动反刍与PTSD之间均存在显著的正相关,这与以往关于反刍与PTSD和PTG之间关系研究的Pearson相关结果部分一致^[14,21],但不同于反刍对PTSD和PTG路径预测作用的研究结果部分^[14]。侵入性反刍与PTG之所以存在正相关,可能是因为侵入性反刍给个体带来的心理压力,会促进个体的主动思考,从而有助于PTG的实现^[8]。对于主动反刍与PTSD之间存在正相关,可能是因为主动反刍虽然是个体对创伤事件的积极认知,但是它也意味着个体正处在与创伤事件做抗争的过程中^[33],此时创伤事件也可能会出现在个体的认知世界中,从而给个体带来一定的消极结果^[14]。因此,即便个体对创伤事件进行主动反刍,个体也可能会出现PTSD。

此外,研究通过测量模型的等值性检验,考察了雅安地震3.5年后青少年群体中的ERRI是否可以推广到汶川地震8.5年后的青少年群体中。研究结果发现,ERRI在两个样本群体中的因子载荷具有不变性,但是项目截距不同。这说明了ERRI具有跨群体的稳定,可以在两样本群体进行推广,这也进一步说明了ERRI具有良好的外部效度。此外,研究的结果也发现ERRI的项目截距在两地震后青少年群体中有差异。于是,我们考察了侵入性反刍和主动反刍的平均水平在两地震后青少年群体中的差异,结果发现雅安地震3.5年后青少年的主动反刍平均水平显著高于汶川地震8.5年后青少年的平均水平。一个可能的原因在于,时间因素可能会影响个体对创伤事件的感知,距离创伤事件的时间越短,个体对创伤事件的记忆越清晰^[34],因此可能感知到的创伤更严重。在Calhoun和Tedeschi看来^[8],个体感到的创伤越严重,个体的信念系统将可能受到更为严重的挑战,为了恢复已被挑战的信念系统,个体需要付出更多的认知资源,进而可能增加个体对创伤相关线索进行主动反刍。基于此,我们认为雅安地震3.5年后的青少年距离地震创伤时间相对短于汶川地震后8.5年后的青少年,其感知到的创伤严重性也相对大于汶川地震8.5年后的青少年,因此他们的信念系统可能遭到更多的挑战,为了恢复信念系统的平衡,他们可能会对地震相关线索进行更多的主动反刍。尽管如此,我们发现两样本群体的侵入性反刍水平之间不存在显著差异,这也可能是因为创伤后时间因素在其中发挥了作用。不过,具体原因还需要进一步考察。

参 考 文 献

- 1 Adams ZW, Sumner JA, Danielson CK, et al. Prevalence and predictors of PTSD and depression among adolescent victims of the Spring 2011 tornado outbreak. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2014, 55(9): 1047-1055
- 2 周宵,伍新春,陈杰灵. 青少年的创伤后应激障碍对创伤后成长的影响:复原力的调节作用. *中国临床心理学杂志*, 2015, 23(3): 512-516
- 3 曾旻,周宵,伍新春,等. 创伤暴露程度对中学生创伤后应激障碍的影响:控制感的调节作用. *中国临床心理学杂志*, 2017, 25(1): 59-64
- 4 Zhou X, Wu X, Fu F, et al. Core belief challenge and rumination as predictors of PTSD and PTG among adolescent survivors of the Wenchuan earthquake. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 2015, 7(4): 391-397
- 5 Hobfoll SE. Conservation of resources theory: Its implication for stress, health, and resilience. In: *The Oxford handbook of stress, health, and coping*. Edited by Folkman S. New York, NY: Oxford University Press, 2011. 127-147
- 6 Joseph S, Linley PA. Positive adjustment to threatening events: An organismic valuing theory of growth through adversity. *Review of General Psychology*, 2005, 9(3): 262-280
- 7 Janoff-Bulman R. *Shattered assumptions*. New York: Simon and Schuster, 2010
- 8 Calhoun LG, Tedeschi RG. The foundations of posttraumatic growth: An expanded framework. In: *Handbook of posttraumatic growth*. Edited by Calhoun LG, Tedeschi RG. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2006. 1-23
- 9 Lindstrom CM, Cann A, Calhoun LG, et al. The relationship of core belief challenge, rumination, disclosure, and sociocultural elements to posttraumatic growth. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 2013, 5(1): 50-55
- 10 Egan SJ, Hattaway M, Kane RT. The relationship between perfectionism and rumination in post traumatic stress disorder. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 2014, 42(2): 211-223
- 11 Watkins ER. Constructive and unconstructive repetitive thought. *Psychological Bulletin*, 2008, 134(2): 163-206
- 12 Calhoun LG, Cann A, Tedeschi RG, et al. A correlational test of the relationship between posttraumatic growth, religion, and cognitive processing. *Journal of Traumatic Stress*, 2000, 13(3): 521-527
- 13 周宵,伍新春,安媛媛,等. 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*, 2014, 46(10): 1509-1520
- 14 Zhou X, Wu X. The relationship between rumination, post-traumatic stress disorder, and posttraumatic growth among Chinese adolescents after earthquake: A longitudinal study. *Journal of Affective Disorders*, 2016, 193: 242-248

- 15 周宵, 伍新春, 袁晓娇, 等. 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*, 2015, 47(4): 455-465
 - 16 Ehlers A, Steil R. Maintenance of intrusive memories in posttraumatic stress disorder: A cognitive approach. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 1995, 23(3): 217-249
 - 17 Butler LD, Nolen-Hoeksema S. Gender differences in responses to depressed mood in a college sample. *Sex Roles*, 1994, 30(5-6): 331-346
 - 18 Conway M, Csank PAR, Holm SL, et al. On assessing individual differences in rumination on sadness. *Journal of Personality Assessment*, 2000, 75(3): 404-425
 - 19 Sukhodolsky DG, Golub A, Cromwell EN. Development and validation of the anger rumination scale. *Personality and Individual Differences*, 2001, 31(5): 689-700
 - 20 Brinker JK, Dozois DJA. Ruminative thought style and depressed mood. *Journal of Clinical Psychology*, 2009, 65(1): 1-19
 - 21 Cann A, Calhoun LG, Tedeschi RG, et al. Assessing post-traumatic cognitive processes: The event related rumination inventory. *Anxiety, Stress, & Coping*, 2011, 24(2): 137-156
 - 22 郭素然, 伍新春. 反刍思维: 理论解释, 产生机制与测量工具. *中国特殊教育*, 2011, 3: 89-93
 - 23 Taku K, Cann A, Tedeschi RG, et al. Intrusive versus deliberate rumination in posttraumatic growth across US and Japanese samples. *Anxiety, Stress, & Coping*, 2009, 22(2): 129-136
 - 24 Triplett KN, Tedeschi RG, Cann A, et al. Posttraumatic growth, meaning in life, and life satisfaction in response to trauma. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 2012, 4(4): 400-404
 - 25 Taku K, Oshio A. An item-level analysis of the Posttraumatic Growth Inventory: Relationships with an examination of core beliefs and deliberate rumination. *Personality and Individual Differences*, 2015, 86: 156-160
 - 26 Taku K, Cann A, Tedeschi RG, et al. Core beliefs shaken by an earthquake correlate with posttraumatic growth. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 2015, 7(6): 563-569
 - 27 Tedeschi RG, Calhoun LG. Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*, 2004, 15(1): 1-18
 - 28 Hasan N, Power TG. Children's appraisal of major life events. *American Journal of Orthopsychiatry*, 2004, 74(1): 26-32
 - 29 伍新春, 周宵, 陈杰灵, 等. 主动反刍, 创伤后应激障碍与创伤后成长的关系: 一项来自汶川地震后青少年的长程追踪研究. *心理发展与教育*, 2015, 31(3): 334-341
 - 30 Weathers FW. The PTSD checklist for DSM-5 (PCL-5): development and initial psychometric analysis. Presented in the 29th Annual meeting of the International Society for Traumatic Stress Studies. Philadelphia, PA, 2013
 - 31 Tedeschi RG, Calhoun LG. The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 1996, 9(3): 455-471
 - 32 Nolen-Hoeksema S, Morrow J. Effects of rumination and distraction on naturally occurring depressed mood. *Cognition & Emotion*, 1993, 7(6): 561-570
 - 33 Taku K, Calhoun LG, Cann A, et al. The role of rumination in the coexistence of distress and posttraumatic growth among bereaved Japanese university students. *Death Studies*, 2008, 32(5): 428-444
 - 34 Dekel S, Bonanno GA. Changes in trauma memory and patterns of posttraumatic stress. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 2013, 5(1): 26-34
- (收稿日期:2017-04-20)
-
- (上接第1011页)
- 20 Anderson T, McClintock AS, Song, et al. A Prospective Study of Therapist Facilitative Interpersonal Skills as a Predictor of Treatment Outcome. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2015, 84(1): 57-66
 - 21 Anderson T, Ogles BM, Patterson CL, et al. Therapist Effects: Facilitative Interpersonal Skills as a Predictor of Therapist Success. *Journal of Clinical Psychology*, 2009, 65(7): 755-768
 - 22 张凤凤, 董毅, 汪凯, 等. 中文版人际反应指针量表(IRI-C)的信度及效度研究. *中国临床心理学杂志*, 2010, 18(2): 155-157
 - 23 曹中平, 黄月胜, 程葵, 等. 社会技能量表对中国大学生的适用性研究. *中国临床心理学杂志*, 2009, 17(1): 34-36
 - 24 庄明科, 甘怡群, 刘海骅. 社会技能量表的修订与初步应用. *中国心理卫生杂志*, 2004, 18(11): 755-759
 - 25 Stahl JV, Hill C. Characteristics of natural helpers. University of Maryland, College Park, 2005
 - 26 Duan C, Hill CE, Jiang G, et al. The counselor perspective on the use of directives in counseling in china: are directives different in china as in the united states?. *Counselling Psychology Quarterly*, 2015, 28(1): 57-77
 - 27 Najavits LM, Strupp H. Differences in effectiveness of psychodynamic therapists: A process-outcome study. *Psychotherapy*, 1994, 31(1): 114-123
 - 28 Nissen-Lie HA, Monsen JT, Rønnestad MH. Therapist predictors of early patient-rated working alliance: A multilevel approach. *Psychotherapy Research*, 2010, 20(6): 627-646
- (收稿日期:2017-03-07)