

青少年的乐观与创伤后成长的关系: 希望与反刍的中介作用^{*}

周 宵^{1,2} 伍新春¹ 王文超¹

(1. 北京师范大学心理学院, 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: 采用创伤暴露程度问卷、乐观问卷、希望问卷、反刍问卷和创伤后成长问卷, 以雅安地震 2.5 年后的 416 名中学生为被试, 考察其乐观、希望、反刍与创伤后成长(PTG)之间的关系。结果发现, 在控制创伤暴露程度后, 雅安地震 2.5 年后青少年的乐观可以直接正向预测 PTG, 也可以经过希望来间接地正向预测 PTG, 还可以通过希望经主动反刍的多重中介来正向预测 PTG; 甚至乐观还可以通过侵入性反刍经主动反刍间接地负向预测 PTG, 但预测作用远小于乐观对 PTG 的促进作用; 乐观通过希望不能经侵入性反刍对 PTG 发挥显著的直接和间接预测作用, 且乐观还不能直接通过主动反刍促进 PTG。

关键词: 青少年; 乐观; 希望; 反刍; PTG

分类号: B844

1 引言

创伤心理学的研究已经发现, 创伤后的个体不仅会出现创伤后应激障碍、抑郁、焦虑等消极心理问题 (Boden, Fergusson, Horwood, & Mulder, 2015; Lawrence-Wood, Van Hooff, Baur, & McFarlane, 2016; Onose et al., 2015), 而且也会出现积极的心理变化 (Kono & Shinew, 2015; Ying, Wang, Lin, & Chen, 2016)。其中, 创伤后成长 (posttraumatic growth, 简称 PTG) 是创伤后最常见的积极心理变化 (Tedeschi & Calhoun, 1996), 它主要包括三个方面的内容: 自我觉知的改变、生命价值观的改变和人际体验的改变。研究发现, 虽然 PTG 广泛存在于不同类型创伤后的个体 (Cho & Park, 2013; Kira, Aboumediene, Ashby, Odenat, Mohanesh, & Alamia, 2013), 但并非经历创伤事件的个体都会出现 PTG。例如, Tang (2006) 的研究发现, 东南亚地震后仅有 34% 的成年人出现了 PTG; Jin, Xu, Liu 和 Liu (2014) 的研究发现, 汶川地震后仅有 51.1% 的青少年出现了 PTG。

那么, 为什么经历创伤后有些个体实现了 PTG, 而另一些个体却没有实现 PTG 呢? 对此, Affleck 和 Tennen (1996) 认为个体建构对创伤世界的理解依赖于个体自身的人格特征, 人格特征会影响个体对创伤世界的意义建构, 从而影响其 PTG 的实现。因此, PTG 的整合模型认为人格因素是影响 PTG 实现

的一个重要前提 (Calhoun & Tedeschi, 2006)。实证研究也发现, 人格对 PTG 具有显著的预测作用 (Affleck & Tennen, 1996; Bostock, Sheikh, & Barton, 2009; Linley & Joseph, 2004)。不过, 在行为自我调节理论看来 (Self-Regulation of Behavior; Carver & Scheier, 1998), 对 PTG 具有直接促进作用的人格主要是乐观性人格。该理论认为, 乐观的个体对世界具有积极、主动的态度 (Scheier & Carver, 1985), 能够在创伤后采取积极灵活的方式来应对创伤事件, 从而有助于其建构对创伤后世界的理解, 实现 PTG (Bostock et al., 2009)。有关实证研究也发现乐观对 PTG 具有直接的促进作用 (Knaevelsrud, Liedl, & Maercker, 2010; Urcuyo, Boyers, Carver, & Antoni, 2005; Zoellner, Rabe, Karl, & Maercker, 2008)。

尽管如此, 但是目前关于乐观影响 PTG 的机制研究相对较少, 至今仍然不能确定乐观是如何对 PTG 发挥预测作用的。为此, 我们将着重考察乐观影响 PTG 的中介机制。根据破碎世界假设理论 (Shattered World Assumption), 我们认为希望可能是乐观影响 PTG 的一个重要中介变量 (Janoff-Bulman, 2010)。所谓希望是指以追求目标的方法和动力交互作用为基础的动机性状态。它包括了方法和动力思维两种要素, 前者是个体感知到能够实现目标的方法和路径, 后者是诱发和维系个体实现目标的动力因素。因此, 当个体具有较强的希望时, 个体能够制

^{*} 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

定出多种有效的方案(Snyder, 2002) ,并为这个方案实施提供了充足的动力(Truitt, Biesecker, Capone, Bailey, & Erby, 2012; Valle, Huebner, & Suldo, 2006) ,以致于缓解创伤后的消极心理结果,实现积极心理变化(Subandi, Achmad, Kurniati, & Febri, 2014; Yuen, Ho, & Chan, 2014) 。

在破碎世界假设看来(Janoff-Bulman, 2010) ,对于创伤后的个体而言,创伤事件挑战了个体对于自我、他人和世界的稳定看法,导致个体对于创伤后世界持有不可预测、不可控制的态度,对未来产生悲观绝望的心理(Glass, Flory, Hankin, Kloos, & Turecki, 2009; Johnson, Fontana, Lubin, Corn, & Rosenheck, 2004) ,不利于 PTG 的出现。然而,乐观却有助于个体将创伤后的不可预测和不可控制看作是暂时性的,有助于个体对其进行积极的归因,促进个体对创伤后世界持有积极的看法,提升个体对未来积极期望的水平(Singh & Jha, 2013) ,从而使其注意力从创伤后的消极结果中转移出来(Scheier & Carver, 1985) ,促进创伤后的个体积极地看待创伤后的自我、他人和世界,有助于个体采用积极的策略来应对创伤相关线索,实现 PTG(Nes & Segerstrom, 2006) 。因此,乐观可能会通过提升个体的希望水平来促进 PTG。

不过,在 Calhoun 和 Tedeschi(2006) 的 PTG 整合模型看来,乐观影响 PTG 的过程性因素可能是个体对创伤事件及其结果的反刍。所谓反刍,是指对创伤事件及其结果的反复思考(Watkins, 2008) 。其中,个体对创伤事件进行消极被动地反复思考被认为是侵入性反刍(Nolen-Hoeksema & Davis, 2004) ,个体对创伤事件及其相关线索进行积极主动地反复思考被称之为主动反刍(Calhoun, Cann, Tedeschi, & McMillan, 2000) 。

PTG 整合模型认为(Calhoun & Tedeschi, 2006) ,创伤经历可能会挑战个体的信念系统,进而引发个体对创伤相关线索的反刍。然而,人格特征却会影响个体对创伤事件的反刍,从而影响 PTG 的实现。其中,Carver 等(1993) 认为乐观的个体倾向于采取积极的态度面对现实,接受由创伤带来的结果,并对这些结果进行积极思考。因此,乐观的个体能够对闯入其认知世界的创伤相关线索持有积极的态度,这可能降低个体对创伤相关线索消极认知的可能性,增加其积极认知(Diaz, Glass, Arnkoff, & Tanofsky-Kraff, 2001; Schwarzer, 1994) 。由于创伤后的认知具有反刍的特点(伍新春,周宵,刘淋淋,陈杰灵,2014) ,因此我们假定乐观可能正向预测主

动反刍,负向预测侵入性反刍。

实际上,无论是侵入性反刍,还是主动反刍,它们都是创伤后个体采取的应对创伤事件的方式,对于 PTG 的实现都具有重要的作用(Koster, De Lissnyder, Derakshan, & De Raedt, 2011) 。以往的研究认为,主动反刍有助于个体建构创伤后世界的意义,能够有效地促进个体实现 PTG(Taku, Calhoun, Cann, & Tedeschi, 2008; Zhou, Wu, Fu, & An, 2015; 伍新春,周宵,林崇德,陈杰灵,2015) 。不过,侵入性反刍与 PTG 的关系相对复杂。例如,有研究认为侵入性反刍可以促进 PTG(Dunn, Occhipinti, Campbell, Ferguson, & Chambers, 2011; Taku, Cann, Tedeschi, & Calhoun, 2009) ,也有研究认为侵入性反刍可能负向预测 PTG(Schmalting, Dimidjian, Katon, & Sullivan, 2002) 。那么,对于地震后的青少年而言,侵入性反刍与 PTG 之间存在什么样的关系,这也是本研究关注的一个重要议题。

此外,乐观既可以通过希望,也可以通过反刍来作用于 PTG,那么作为中介变量的希望和反刍之间是否也可能存在某种关系呢? 对此, Snyder(2002) 的希望理论认为,当个体对未来抱有希望时,这个希望将会成为他们行为的动力因素,促进其采取积极有效的策略来实现所希望的目标。对于创伤后的个体而言,对创伤后的世界抱有希望,可能会促进个体对创伤事件进行积极的思考(Snyder, 1999; Snyder, Feldman, Taylor, Schroeder, & Adams, 2000) ,减少对创伤事件的消极认知(Benzein & Berg, 2005; Irving, Telfer, & Blake, 1997) 。因此,希望可能会增加个体对创伤事件的主动反刍,减少对创伤事件的侵入性反刍(Yuen et al., 2014) 。

既然理论上乐观可能对侵入性反刍和主动反刍产生影响,那么侵入性反刍与主动反刍之间是否也存在某种关系呢? 对此,PTG 的整合模型认为,侵入性反刍会使个体聚焦于创伤线索的消极面,导致个体更多的消极情感和认知,并诱发更多的消极后果(Ciesla & Roberts, 2007; Nolen-Hoeksema, 1991) ;为缓解消极后果对个体的影响,个体不得不对这些创伤相关线索进行主动的、积极的加工(周宵,伍新春,安媛媛,陈杰灵,2014) ,从而可能引发主动反刍的产生(Calhoun, Cann, & Tedeschi, 2010; Calhoun & Tedeschi, 2006) 。实证研究也发现,侵入性反刍对主动反刍具有显著的正向预测作用(Cann, Calhoun, Tedeschi, Triplett, Vishnevsky, & Lindstrom, 2011; 周宵等,2014) 。

总之,通过对以往文献梳理可以发现,关于乐

观是如何影响 PTG 的实证研究相对较少,更鲜有实证研究既纳入希望又引入反刍,以考察乐观对 PTG 的深层作用机制;此外,由于青少年对于地震这一自然灾害的易感性(Margolin, Ramos, & Guran, 2010),因此青少年的创伤后的认知可能影响其 PTG 的实现。为此,本研究拟以雅安地震 2.5 年后的青少年为研究对象,深入考察乐观、希望、反刍与 PTG 之间的关系,并基于以上的论述,提出如下假设:(1) 乐观可以直接影响 PTG;(2) 乐观可以分别通过希望、主动反刍和侵入性反刍来间接地影响 PTG;(3) 乐观可以通过希望经主动反刍或侵入性反刍来间接地影响 PTG;(4) 乐观也可以经希望通过主动反刍经侵入性反刍来间接地影响 PTG。请见图 1 的假设模型。

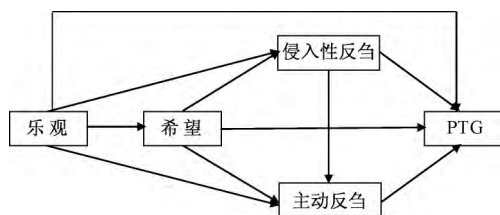


图 1 希望和反刍在乐观与 PTG 之间的中介效应假设模型图

2 方法

2.1 研究对象

本研究于雅安地震 2.5 年后的 2015 年 11 月份,在雅安地震后的极重灾区芦山县的两所中学,选取 416 名中学生为被试,其中,年龄范围在 13 至 20 岁之间,平均年龄 16.10 (SD = 1.76),其中 5 人未报告年龄;高三学生 186 人 (44.7%),初三学生 230 人 (55.3%);男生 213 人 (51.2%),女生 203 人 (48.8%)。所有被试都经历了地震,其中地震时被困的青少年有 34 人 (8.2%)、受伤的青少年有 40 人 (9.6%)。

2.2 研究工具

2.2.1 创伤暴露程度

本研究采用伍新春、张宇迪、林崇德、臧伟伟 (2013) 修订自 Wu, Hung 和 Chen (2002) 的创伤调查问卷。问卷有 18 个题项组成,内容主要涉及亲朋好友的被困、受伤或死亡情况。问卷采用 3 点计分,其中无此情况计 0 分,事后得知计 1 分,亲眼目睹计 2 分。总得分越高说明创伤程度越严重。在本研究中,问卷的 Cronbach's α 系数为 0.78。

2.2.2 乐观问卷

本研究采用了 Scheier 和 Carver (1985) 的生活取向问卷。该问卷包括 10 个题项,采用 5 点计分,5

代表“非常同意”,1 代表“非常不同意”,其中 2、5、6 和 8 题项是干扰项,3、7 和 9 题是反向计分题,除去干扰项,将所有题项的得分相加,得到乐观的最终得分,分数越高说明越具有乐观性。考虑到该问卷在雅安地震后青少年群体的适用性,研究首先对原问卷进行了翻译,并根据访谈时学生的实际反应,对问卷题目的表述进行了微调,构成了最终的生活取向问卷。在本研究中,问卷的 Cronbach's α 系数为 0.64,结构效度良好,验证性因素分析的拟合指数 $\chi^2/df = 3.20$,CFI = 0.93, RMSEA = 0.073。

2.2.3 希望问卷

本研究采用 Snyder, Symptom, Ybasco, Borders, Babyak 和 Higgins (1996) 编制的希望量表 (The State Hope Scale, 简称 SHS)。该量表由 6 个条目组成,分为动力思维 (Agency thinking) 和方法思维 (Pathways thinking) 两个维度。问卷采用 8 点计分,1 代表“绝对不符合”,8 代表“完全符合”。研究在翻译原问卷的基础上,结合访谈的结果,对问卷题目的表述进行了微调,构成了最终的希望量表。在本研究中,该量表的 Cronbach's α 系数为 0.88,结构效度良好,验证性因素分析的拟合指数 $\chi^2/df = 2.70$,CFI = 0.99, RMSEA = 0.064。

2.2.4 反刍问卷

本研究采用了周宵等人 (2014) 修订自 Cann 等 (2011) 的事件相关反刍问卷,问卷共包括 20 道题,分成侵入性反刍 (10 题) 和主动反刍 (10 题) 两个维度,问卷采用 4 点计分,3 代表“总是”,0 代表“根本不”。该问卷在地震后青少年群体中有良好的信效度 (Zhou et al., 2015; Zhou & Wu, 2016; 周宵等, 2014)。在本研究中,问卷总的 Cronbach's α 系数为 0.92,侵入性反刍和主动反刍两维度的 Cronbach's α 系数分别为 0.91 和 0.91。

2.2.5 创伤后成长问卷

本研究采用周宵等人 (2014) 修订自 Tedeschi 和 Calhoun (1996) 的创伤后成长问卷。修订后的问卷共 22 题,包括以下三个维度:自我觉知的改变、生命价值的改变和人际体验的改变,对应项目数分别是 9、6、7。问卷采用 6 点计分,5 代表“变化非常大”,0 代表“没有变化”。中学生在该问卷的得分越高,表示 PTG 越强,即越有成长。该问卷在地震后青少年群体中有良好的信效度 (Zhou et al., 2015; Zhou & Wu, 2016; 周宵等, 2014)。在本研究中,问卷的 Cronbach's α 系数为 0.95。

2.3 研究程序及数据处理

本研究以雅安市芦山县的两所中学的学生为被

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。测试完成后,在主试的指导下开展一系列的小游戏,从而减少问卷填答过程中的不适。

所得数据采用 SPSS16.0 和 Mplus7.0 进行分析。在数据分析的过程中,由于被试填答、数据录入等原因导致研究中存在一定的缺失值,为了避免缺失数据对结果的影响,根据 Schafer 和 Graham (2002) 的建议,采用极大似然估计 (ML) 对缺失值进行处理。此外,本研究采用 χ^2/df 、比较拟合指标 (CFI)、Tucker-Lewis 指数 (TLI) 和近似误差均方根 (RMSEA) 等指标来评价模型的拟合情况。根据温忠麟、侯杰泰、马什赫伯特 (2004) 的建议,我们将以 χ^2/df 小于 5, CFI 和 TLI 大于或等于 0.90, RMSEA 小于或等于 0.08 作为

评价模型拟合数据良好的标准。

3 结果

3.1 创伤暴露、乐观、希望、反刍与 PTG 的相关

考虑到 PTG 是在创伤暴露后出现的积极心理变化,因此在进行乐观、希望、反刍与 PTG 之间的 Pearson 相关分析时,也将创伤暴露程度纳入,结果见表 1。由表 1 可以发现,创伤暴露程度分别与希望、侵入性反刍和主动反刍之间呈显著正相关,与乐观和 PTG 的相关不显著;乐观分别与希望和 PTG 之间呈显著正相关,与侵入性反刍之间呈显著负相关,与主动反刍的相关不显著;希望分别与主动反刍和 PTG 之间呈显著正相关,与侵入性反刍的相关不显著;侵入性反刍分别与主动反刍和 PTG 之间呈显著正相关;主动反刍与 PTG 之间呈显著正相关。

表 1 创伤暴露程度、乐观、希望、主动反刍与 PTG 之间的相关表

	<i>M ± SD</i>	1	2	3	4	5
1. 创伤暴露程度	1.11 ± 0.19	1.00				
2. 乐观	2.94 ± 0.45	-0.07	1.00			
3. 希望	4.55 ± 1.47	0.11*	0.28**	1.00		
4. 侵入性反刍	0.56 ± 0.50	0.14**	-0.18**	-0.02	1.00	
5. 主动反刍	0.79 ± 0.61	0.15**	0.03	0.19**	0.47**	1.00
6. PTG	2.51 ± 1.03	0.06	0.17**	0.34**	0.25**	0.44**

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

3.2 希望、反刍在乐观与 PTG 之间的中介作用检验

采用结构方程模型对希望和反刍在乐观与 PTG 关系之间的中介作用进行检验,可以发现该模型中包括了测量模型和结构模型两个部分。虽然两个部分可以同时被检验,但是 Anderson 和 Gerbing (1988) 建议,测量部分应该首先被检验,如果测量部分不能很好地拟合数据,那么后续的结构模型将有较差的拟合指数。因此,我们根据 Anderson 和 Gerbing (1988) 的建议,首先对测量模型进行检验。在我们的结构方程模型中,测量模型主要是由希望和 PTG 两个潜变量构成,其中,希望潜变量由动力思维和方法思维两个维度抽取而来,PTG 潜变量由自我觉知的改变、人际体验的改变和世界价值观的改变等三个维度抽取而来。在该测量模型中,我们假定希望和 PTG 潜变量之间存在相关,且潜变量的因子载荷被自由估计。对此测量模型进行检验,结果发现模型的拟合指数良好 [$\chi^2/df = 2.80$, CFI = 0.996, TLI = 0.988, RMSEA (90% CI) = 0.066 (0.014 - 0.120), SRMR = 0.012], 说明测量模型可以接受,可以进行后续的结构模型分析。

为了验证希望和反刍在乐观与 PTG 之间的中

介作用,我们根据中介效应检验的程序(温忠麟,张雷,侯杰泰,刘红云,2004),先分析乐观对 PTG 的直接效应模型和路径,结果发现模型拟合指数良好: $\chi^2/df = 3.61$, CFI = 0.989, TLI = 0.973, RMSEA (90% CI) = 0.080 (0.038 - 0.126), SRMR = 0.020。路径分析结果发现,乐观对 PTG 具有显著的正向预测作用 ($\beta = 0.18$, $p < 0.001$)。

考虑到创伤暴露程度与希望和反刍之间分别存在显著的相关关系,为了进一步考察希望和反刍在乐观与 PTG 之间关系中的中介作用,研究在控制创伤暴露程度后,以乐观对 PTG 影响的直接效应模型为基础,在乐观与 PTG 的直接关系中同时加入希望、侵入性反刍和主动反刍,并根据 Calhoun 和 Tedeschi (2006) 的 PTG 整合模型,建立一条由侵入性反刍至主动反刍的路径,从而形成最终的间接效应模型(见图 2)。该模型的拟合指数良好 $\chi^2/df = 3.64$, CFI = 0.975, TLI = 0.944, RMSEA (90% CI) = 0.080 (0.059 - 0.103), SRMR = 0.026。对该模型中的路径进行分析,发现在控制创伤暴露程度后,乐观对 PTG 的路径 ($\beta = 0.10$, $p < 0.05$)、乐观对希望的路径 ($\beta = 0.31$, $p < 0.001$)、乐观对侵入性反刍的路径 ($\beta = -0.19$, $p < 0.001$) 均显著,乐观对主

动反刍的路径不显著 ($\beta = 0.03, p > 0.05$); 希望对主动反刍 ($\beta = 0.21, p < 0.001$)、希望对 PTG 的路径 ($\beta = 0.31, p < 0.001$) 显著, 希望对侵入性反刍的路径不显著 ($\beta = 0.04, p > 0.05$); 侵入性反刍对主动反刍的路径显著 ($\beta = 0.48, p < 0.001$), 对 PTG 的路径不显著 ($\beta = 0.09, p > 0.05$); 主动反刍对 PTG 的路径显著 ($\beta = 0.34, p < 0.001$)。这些结果说明控制创伤暴露程度后, 乐观不仅对 PTG 具有直接的促进作用, 而且可以通过希望来间接地促进 PTG, 还可以通过希望经主动反刍的多重中介来间接地促进 PTG, 甚至也可以通过减少侵入性反刍经主动反刍的多重中介来降低 PTG。不过, 控制创伤暴露程度后的乐观对 PTG 的促进效应值 $0.21 [0.10 + (0.31 \times 0.31) + (0.31 \times 0.21 \times 0.34)]$ 大于乐观对 PTG 的抑制效应值 $(-0.03) [(-0.19) \times 0.48 \times 0.34]$ 。

表 2 中介效应显著性检验的 Bootstrap 分析

路径	标准化的间接效应估计值 (p)	95% 的置信区间	
		下限	上限
乐观—希望—PTG	0.09***	0.051	0.138
乐观—侵入性反刍—PTG	-0.02	-0.036	<0.001
乐观—主动反刍—PTG	0.01	-0.015	0.037
乐观—希望—侵入性反刍—PTG	0.001	-0.003	0.005
乐观—希望—主动反刍—PTG	0.02**	0.009	0.034
乐观—侵入性反刍—主动反刍—PTG	-0.03**	-0.047	-0.014
乐观—希望—侵入性反刍—主动反刍—PTG	0.002	-0.004	0.007

4 讨论

本研究通过建立多重中介模型考察了希望和反刍在乐观与 PTG 之间关系中的中介作用, 结果发现在控制创伤暴露后, 乐观对 PTG 具有“双刃剑”的作用, 即一方面乐观可以促进 PTG, 另一方面乐观也可能通过多重间接路径来降低 PTG。不过, 综合乐观对 PTG 的所有预测作用来看, 乐观对 PTG 的负向预测作用远小于其正向预测作用, 这说明乐观对 PTG 主要发挥促进功能。具体而言, 在控制创伤暴露程度后, 乐观对 PTG 具有显著的直接正向预测作用, 这与以往的研究一致 (Knaevelsrud et al., 2010; Urcuyo et al., 2005; Zoellner et al., 2008), 也支持了行为自我调节理论 (Carver & Scheier, 1998)。对此, 我们认为雅安地震后, 具有乐观特质的青少年, 能够积极地看待地震后的自我、他人和世界, 从而有助于他们实现 PTG。此外, 在 PTG 的双成分模型看来 (Zoellner & Maercker, 2006), 对待周遭世界的乐观本质上属于个体创伤后积极认知的改变, 因此对 PTG 也有直接的促进作用。

在控制创伤暴露后, 乐观也可以通过希望对

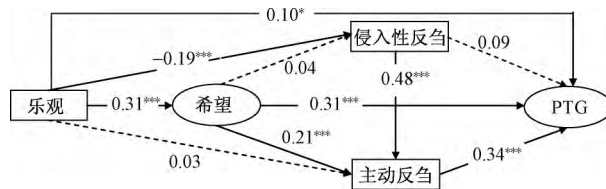


图 2 控制创伤暴露后希望和反刍在乐观与 PTG 之间的中介效应模型图

注: 长方形代表显变量, 椭圆代表潜变量

我们使用了 Bias-Corrected Bootstrap 程序检验了中介效应的显著性 (Preacher & Hayes, 2008), 结果见表 2。由表 2 可知, 使用 Bias-Corrected Bootstrap 方法得乐观经侵入性反刍由主动反刍至 PTG、乐观经希望至 PTG、乐观由希望经主动反刍至 PTG 的间接效应显著, 而其余各个间接效应不显著, 这也进一步说明了上述中介效应成立。

PTG 发挥间接的促进作用, 甚至还可以通过希望经主动反刍对 PTG 发挥间接的促进作用, 这些结果支持了破碎世界假设理论 (Janoff-Bulman, 2010)。基于此理论, 我们认为虽然地震这一重大创伤事件可能挑战了青少年关于自我、他人和世界的稳定看法, 诱发个体关于世界的不确定感, 导致其悲观的心理 (Glass et al., 2009; Johnson et al., 2004)。但是, 对于乐观的青少年而言, 他们可能会将创伤后的不确定性看作是暂时的, 这有助于增加他们对世界的控制感, 缓解悲观的情绪 (Singh & Jha, 2013), 有助于他们对创伤后的世界抱有希望, 坚定他们处理创伤事件的信心, 积极寻找有效的方法来处理创伤相关事件及其带来的影响 (Nes & Segerstrom, 2006), 进而实现 PTG。此外, 乐观的人对未来也有着更高的希望和抱负, 他们不会将注意的焦点集中在当下的困境中, 而是关注未来的希望目标 (Scheier & Carver, 1985)。这有助于他们将注意的焦点从创伤事件带来的消极结果转移出来, 增加对创伤事件的积极关注, 有助于他们对创伤事件及其结果的主动反刍 (周宵等, 2014), 积极地重新建构对他人、自我和世界的理解, 发现创伤事件背后蕴藏的意义, 实

现 PTG。

尽管乐观对 PTG 主要发挥促进功能,但是乐观也可以通过减少侵入性反刍经过主动反刍来减少 PTG 实现的可能性。这可能是因为乐观的青少年对待创伤世界持有积极的态度,即便是创伤相关线索在其不期望的状态下闯入其认知世界,他们依旧会积极地看待这些线索,因此降低了个体的侵入性反刍。然而,根据 PTG 的整合模型(Calhoun & Tedeschi, 2006),我们认为对于创伤相关线索的侵入性反刍减少,可能减少了创伤给其带来的心理压力,降低了青少年进行主动反刍的内部驱动力,从而也不利于个体的主动反刍(周宵等, 2014)。此外,乐观的青少年的侵入性反刍减少,也会减少个体进行主动反刍的相关线索(Zhou et al., 2015),从而降低个体的主动反刍,不利于个体发现创伤背后所蕴藏的意义,阻碍 PTG 的实现。

此外,研究也发现在控制创伤暴露后,乐观不能经过侵入性反刍对 PTG 发挥显著的预测作用。一个主要的原因在于侵入性反刍对 PTG 的直接预测作用不显著,这一结果与以往的研究一致(Cordova, Giese-Davis, Golant, Kronenwetter, Chang, & Spiegel, 2007; Morris & Shakespeare-Finch, 2010; Taku et al., 2008; Taku, Kilmer, Cann, Tedeschi, & Calhoun, 2012)。实际上,基于 PTG 的整合模型(Calhoun & Tedeschi, 2006)和以上论述,我们认为侵入性反刍是个体主动反刍的一个重要前提,一旦侵入性反刍诱发了主动反刍之后,创伤后的个体将会积极建构对创伤后世界的理解,寻觅创伤背后的意义,从而实现 PTG。因此可以说主动反刍是 PTG 实现的直接、重要因素(周宵等, 2014)。那么,在侵入性反刍与 PTG 之间的关系中,纳入主动反刍之后,主动反刍与 PTG 的关系可能弱化了侵入性反刍对 PTG 的预测作用。因此,侵入性反刍对 PTG 不具有显著的直接预测作用,这也致使乐观经过侵入性反刍不能直接对 PTG 发挥显著的预测作用。

虽然主动反刍对 PTG 的积极作用已被证实,但是乐观却不能经过主动反刍对 PTG 发挥显著的预测作用。一个重要的原因可能在于乐观对主动反刍的直接预测作用不显著,这与以往的研究不同(Carver et al., 1993)。对此,我们认为乐观的人倾向于对世界抱有积极的生活态度,即便面临创伤事件时,也能积极地看待创伤事件及其结果(Carver et al., 1993),那么在创伤后的长时间内,这可能会降低个体的心理压力。实际上,以往的研究发现,必要的心理压力会激发青少年主动认知加工创伤事件,

从而有助于青少年发现创伤事件蕴藏的意义(Cann et al., 2011; Taku et al., 2009; 周宵等, 2014)。因此,在地震后 2.5 年这一长时间内,乐观持续缓冲创伤后个体的心理压力,可能降低了个体主动反刍的动力,从而无法直接激活个体对创伤事件的进一步主动反刍。

更重要的是,研究也发现,在控制创伤暴露程度后,乐观通过希望不能经侵入性反刍对 PTG 发挥作用,甚至也不能经侵入性反刍到主动反刍来对 PTG 发挥作用。一个重要的原因在于,希望对侵入性反刍没有显著的预测作用,这一结果与以往的研究不同(Benzein & Berg, 2005; Yuen et al., 2014)。造成这一结果的可能原因在于研究被试的不同所致。以往研究的对象主要集中在重大疾患后的成年人群体,而本研究主要集中在地震后的青少年群体。相对于疾病等慢性创伤事件,地震这一创伤事件具有不可预测性、不可控制性等特性(Margolin et al., 2010),加之青少年的认知调节和情绪管理能力还不成熟(Crone & Dahl, 2012)。因此,震后无论青少年的希望水平高低如何,他们可能会对创伤事件进行侵入性的反刍。这也就是说,青少年对创伤事件的侵入性反刍可能不会因希望水平的高低而发生变化。不过,另一个可能的重要原因在于,希望有助于个体制定出多种有效的方案(Snyder, 2002),并为这个方案实施提供了充足的动力(Truitt et al., 2012; Valle et al., 2006)。因此,希望有助于个体缓解创伤后的消极心理结果,实现积极心理变化(Subandi et al., 2014; Yuen et al., 2014),从而有助于实现创伤后的认知平衡。由于侵入性反刍是由个体创伤后的认知失衡所引发的(Janoff-Bulman, 2010),当个体的认知失衡得以恢复平衡后,个体将会终止对创伤事件的消极认知反刍(Michl, McLaughlin, Shepherd, & Nolen-Hoeksema, 2013)。因此,当创伤后个体的希望被激活后,个体可能不会进一步地对创伤事件进行侵入性反刍。

总之,本研究在控制创伤暴露后,考察了乐观、希望、反刍与 PTG 之间的关系,结果发现乐观不仅可以直接正向预测 PTG,也可以通过希望直接促进 PTG 的实现,甚至还可以通过希望经主动反刍的多重中介对 PTG 发挥间接的正向预测作用。这些结果充实了关于乐观影响 PTG 的机制研究,具有重要的理论价值。同时,研究的结果可为灾后中学生的心理援助提供一定的参考,即在灾后心理援助过程中,不仅要帮助青少年树立乐观的人生态度,使其对未来充满积极的希望,而且还要正确地引导中学生

对创伤事件进行积极主动的思考,从而帮助其重新建构对创伤后世界的理解,以实现 PTG。当然,本研究也有一定的局限:本研究采取横断研究设计,不能清晰地描绘出变量之间关系随时间变化的趋势,难以有效地探讨其长期作用机制。此外,本研究仅仅控制了地震创伤暴露这一事件,并未控制震后 2.5 年间其他创伤或压力事件对结果的影响,后续的研究可以在控制地震创伤暴露的基础上,进一步控制地震后其他创伤性或压力性事件的作用。

5 结论

本研究通过建立结构方程模型来考察雅安地震 2.5 年后青少年的乐观、希望、反刍与 PTG 之间的关系,得到以下结论:

(1) 青少年的乐观可以直接正向预测 PTG,也可以经过希望来间接地正向预测 PTG,还可以通过希望经主动反刍的多重中介来正向预测 PTG;

(2) 青少年的乐观可以通过减少侵入性反刍经主动反刍的多重中介来间接负向预测 PTG,但预测作用远小于乐观对 PTG 的促进作用;

(3) 青少年的乐观不能通过希望经侵入性反刍对 PTG 发挥显著的预测作用,也不能通过希望经侵入性反刍由主动反刍来对 PTG 发挥显著的预测作用;此外,乐观还不能直接通过主动反刍来对 PTG 发挥显著的预测作用。

参考文献:

- Affleck, G., & Tennen, H. (1996). Construing benefits from adversity: Adaptational significance and dispositional underpinnings. *Journal of Personality*, 64(4), 899-922.
- 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.
- Benzein, E. G., & Berg, A. C. (2005). The level of and relation between hope, hopelessness and fatigue in patients and family members in palliative care. *Palliative Medicine*, 19(3), 234-240.
- Boden, J. M., Fergusson, D. M., Horwood, L. J., & Mulder, R. T. (2015). The role of peri-traumatic stress and disruption distress in predicting post-traumatic stress disorder symptoms following exposure to a natural disaster. *British Journal of Psychiatry*, 1(1), 81-86.
- Bostock, L., Sheikh, A. I., & Barton, S. (2009). Posttraumatic growth and optimism in health-related trauma: A systematic review. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 16(4), 281-296.
- Calhoun, L. G., Cann, A., & Tedeschi, R. G. (2010). The post-traumatic growth model: Socio-cultural considerations. In T. Weiss & R. Berger (Eds.), *Posttraumatic growth and culturally competent practice: Lessons learned from around the globe* (pp. 1-14). Hoboken, NJ: Wiley.
- 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. (2006). The foundations of post-traumatic growth: An expanded framework. In L. G. Calhoun & R. G. (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.
- Carver, C. S., Pozo, C., Harris, S. D., Noriega, V., Scheier, M. F., Robinson, D. S., et al. (1993). How coping mediates the effect of optimism on distress: a study of women with early stage breast cancer. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(2), 375-390.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1998). *On the Self-Regulation of Behavior*. New York: Cambridge University Press.
- Cho, D., & Park, C. L. (2013). Growth following trauma: Overview and current status. *Terapia Psicológica*, 31(1), 69-79.
- Ciesla, J. A., & Roberts, J. E. (2007). Rumination, negative cognition, and their interactive effects on depressed mood. *Emotion*, 7(3), 555-565.
- Crone, E. A., & Dahl, R. E. (2012). Understanding adolescence as a period of social-affective engagement and goal flexibility. *Nature Reviews Neuroscience*, 13(9), 636-650.
- Cordova, M. J., Giese-Davis, J., Golant, M., Kronenwetter, C., Chang, V., & Spiegel, D. (2007). Breast cancer as trauma: Post-traumatic stress and posttraumatic growth. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 14(4), 308-319.
- Diaz, R. J., Glass, C. R., Arnkoff, D. B., & Tanofsky-Kraff, M. (2001). Cognition, anxiety, and prediction of performance in 1st-year law students. *Journal of Educational Psychology*, 93(2), 420-429.
- Dunn, J., Occhipinti, S., Campbell, A., Ferguson, M., & Chambers, S. K. (2011). Benefit finding after cancer: The role of optimism, intrusive thinking and social environment. *Journal of Health Psychology*, 16(1), 169-177.
- Glass, K., Flory, K., Hankin, B. L., Kloos, B., & Turecki, G. (2009). Are coping strategies, social support, and hope associated with psychological distress among Hurricane Katrina survivors? *Journal of Social and Clinical Psychology*, 28(6), 779-795.
- Irving, L. M., Telfer, L., & Blake, D. D. (1997). Hope, coping, and social support in combat-related posttraumatic stress disorder. *Journal of Traumatic Stress*, 10(3), 465-479.
- Janoff-Bulman, R. (2010). *Shattered assumptions*. New York: Simon and Schuster.
- Jin, Y., Xu, J., Liu, H., & Liu, D. (2014). Posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth among adult survivors of Wenchuan earthquake after 1 year: prevalence and correlates. *Archives of Psychiatric Nursing*, 28(1), 67-73.
- Johnson, D. R., Fontana, A., Lubin, H., Corn, B., & Rosenheck, R. (2004). Long-term course of treatment-seeking Vietnam veterans with posttraumatic stress disorder: Mortality, clinical condition, and life satisfaction. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 192(1), 35-41.

- Kira, I. A., Aboumediene, S., Ashby, J. S., Odenat, L., Mohanesh, J., & Alamia, H. (2013). The dynamics of posttraumatic growth across different trauma types in a Palestinian sample. *Journal of Loss and Trauma*, 18(2), 120–139.
- Knaevelsrud, C., Liedl, A., & Maercker, A. (2010). Posttraumatic growth, optimism and openness as outcomes of a cognitive-behavioural intervention for posttraumatic stress reactions. *Journal of Health Psychology*, 15(7), 1030–1038.
- Kono, S., & Shinew, K. J. (2015). Roles of leisure in the post-disaster psychological recovery after the Great East Japan earthquake and tsunami. *Leisure Sciences*, 37(1), 1–19.
- Koster, E., De Lissnyder, E., Derakshan, N., & De Raedt, R. (2011). Understanding depressive rumination from a cognitive science perspective: The impaired disengagement hypothesis. *Clinical Psychology Review*, 31(1), 138–145.
- Lawrence-Wood, E., Van Hooff, M., Baur, J., & McFarlane, A. C. (2016). Re-experiencing phenomena following a disaster: The long-term predictive role of intrusion symptoms in the development of post-trauma depression and anxiety. *Journal of Affective Disorders*, 190, 278–281.
- Linley, P. A., & Joseph, S. (2004). Positive change following trauma and adversity: A review. *Journal of Traumatic Stress*, 17(1), 11–21.
- Margolin, G., Ramos, M. C., & Guran, E. L. (2010). Earthquakes and children: The role of psychologists with families and communities. *Professional Psychology: Research and Practice*, 41(1), 1–9.
- Michl, L. C., McLaughlin, K. A., Shepherd, K., & Nolen-Hoeksema, S. (2013). Rumination as a mechanism linking stressful life events to symptoms of depression and anxiety: Longitudinal evidence in early adolescents and adults. *Journal of Abnormal Psychology*, 122(2), 339–352.
- Morris, B. A., & Shakespeare-Finch, J. E. (2010). Rumination, post traumatic growth, and distress: Structural equation modeling with cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 20(11), 1176–1183.
- Nes, L. S., & Segerstrom, S. C. (2006). Dispositional optimism and coping: A meta-analytic review. *Personality and Social Psychology Review*, 10(3), 235–251.
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 100(4), 569–582.
- Nolen-Hoeksema, S., & Davis, C. G. (2004). Theoretical and methodological issues in the assessment and interpretation of posttraumatic growth. *Psychological Inquiry*, 15(1), 60–64.
- Onose, T., Nochioka, K., Sakata, Y., Miura, M., Tadaki, S., Ushigome, R., et al. (2015). Predictors and prognostic impact of post-traumatic stress disorder after the great East Japan earthquake in patients with cardiovascular disease. *Circulation Journal*, 79(3), 664–667.
- 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.
- Schafer, J. L., & Graham, J. W. (2002). Missing data: our view of the state of the art. *Psychological Methods*, 7(2), 147–177.
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping, and health: assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4(3), 219–247.
- Schmaling, K. B., Dimidjian, S., Katon, W., & Sullivan, M. (2002). Response styles among patients with minor depression and dysthymia in primary care. *Journal of Abnormal Psychology*, 111(2), 350–356.
- Schwarzer, R. (1994). Optimism, vulnerability, and self-beliefs as health-related cognitions: A systematic overview. *Psychology and Health*, 9(3), 161–180.
- Singh, I., & Jha, A. (2013). Anxiety, optimism and academic achievement among students of private medical and engineering colleges: a comparative study. *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 3(1), 222–233.
- Snyder, C. R. (1999). Hope, goal-blocking thoughts, and test-related anxieties. *Psychological Reports*, 84(1), 206–208.
- Snyder, C. R. (2002). Hope theory: Rainbows in the mind. *Psychological Inquiry*, 13(4), 249–275.
- Snyder, C. R., Feldman, D. B., Taylor, J. D., Schroeder, L. L., & Adams, V. H. (2000). The roles of hopeful thinking in preventing problems and enhancing strengths. *Applied and Preventive Psychology*, 9(4), 249–269.
- Snyder, C. R., Simpson, S. C., Ybasco, F. C., Borders, T. F., Babyak, M. A., & Higgins, R. L. (1996). Development and validation of the State Hope Scale. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(2), 321–335.
- Subandi, M. A., Achmad, T., Kurniati, H., & Febri, R. (2014). Spirituality, gratitude, hope and post-traumatic growth among the survivors of the 2010 eruption of Mount Merapi in Java, Indonesia. *Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies*, 18(1), 19–27.
- Taku, K., Calhoun, L. G., Cann, A., & Tedeschi, R. G. (2008). The role of rumination in the coexistence of distress and posttraumatic growth among bereaved Japanese university students. *Death Studies*, 32(5), 428–444.
- Taku, K., Cann, A., Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2009). Intrusive versus deliberate rumination in posttraumatic growth across US and Japanese samples. *Anxiety, Stress, & Coping*, 22(2), 129–136.
- Taku, K., Kilmer, R. P., Cann, A., Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2012). Exploring posttraumatic growth in Japanese youth. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 4(4), 411–419.
- Tang, C. S. (2006). Positive and negative postdisaster psychological adjustment among adult survivors of the Southeast Asian earthquake-tsunami. *Journal of Psychosomatic Research*, 61(5), 699–705.
- 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.
- Truitt, M., Biesecker, B., Capone, G., Bailey, T., & Erby, L. (2012). The role of hope in adaptation to uncertainty: The experience of caregivers of children with Down syndrome. *Patient Education and Counseling*, 87(2), 233–238.
- Urcuyo, K. R., Boyers, A. E., Carver, C. S., & Antoni, M. H. (2005). Finding benefit in breast cancer: Relations with personality, coping, and concurrent well-being. *Psychology & Health*, 20(2), 175

- 192.
- Valle, M. F., Huebner, E. S., & Suldo, S. M. (2006). An analysis of hope as a psychological strength. *Journal of School Psychology, 44* (5), 393-406.
- Watkins, E. R. (2008). Constructive and unconstructive repetitive thought. *Psychological Bulletin, 134* (2), 163-206.
- Wu, Y., Hung, F., & Chen, S. (2002). "Changes or not" is the question: The meaning of posttraumatic stress reactions one year after the Taiwan Chi-Chi earthquake. *Journal of the Chinese Institute of Engineers, 25* (5), 609-618.
- Ying, L., Wang, Y., Lin, C., & Chen, C. (2016). Trait resilience moderated the relationships between PTG and adolescent academic burnout in a post-disaster context. *Personality and Individual Differences, 90*, 108-112.
- Yuen, A. N., Ho, S. M., & Chan, C. K. (2014). The mediating roles of cancer-related rumination in the relationship between dispositional hope and psychological outcomes among childhood cancer survivors. *Psycho-Oncology, 23* (4), 412-419.
- Zhou, X., & Wu, X. (2016). The relationship between rumination, posttraumatic stress disorder, and posttraumatic growth among Chinese adolescents after earthquake: A longitudinal study. *Journal of Affective Disorders, 193*, 242-248.
- Zhou, X., Wu, X., Fu, F., & An, Y. (2015). 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, 7* (4), 391-397.
- Zoellner, T., & Maercker, A. (2006). Posttraumatic growth in clinical psychology—A critical review and introduction of a two component model. *Clinical Psychology Review, 26* (5), 626-653.
- Zoellner, T., Rabe, S., Karl, A., & Maercker, A. (2008). Posttraumatic growth in accident survivors: Openness and optimism as predictors of its constructive or illusory sides. *Journal of Clinical Psychology, 64* (3), 245-263.
- 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.
- 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.
- 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, 刘淋淋, 陈杰灵. (2014). 青少年的感恩对创伤后成长的影响: 社会支持与主动反刍的中介作用. *心理科学, 37* (5), 1148-1153.
- 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.
- 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.

The Roles of Hope and Rumination in the Relationship between Optimism and Posttraumatic Growth among Adolescents after Ya'an Earthquake

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

(1. Beijing Key Laboratory of Applied Experimental Psychology, School of Psychology, Beijing Normal University, Beijing 100875, China; 2. School of Social Work, I-Core Research Center for Mass Trauma, Tel Aviv University 69978, Israel)

Abstract: To examine the mediating roles of hope and rumination in the relationship between optimism and PTG, 416 adolescents were assessed by adopting traumatic exposure questionnaire, optimism questionnaire, hope questionnaire, rumination hope questionnaire, and posttraumatic growth at two and a half years after Ya'an 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, optimism has a directly and positive effect on PTG. Additionally, optimism have indirect and positive effect on PTG by hope, also indirectly and positively predict PTG by a multiple mediating path that from hope to deliberate rumination. Moreover, optimism can have negative and indirect effect on PTG by decreasing intrusive rumination, and lead to less deliberate rumination, and in turn lead less PTG. Taking these results together, optimism still play positive promoting role in PTG. Nevertheless, there are some non-significant paths from optimism to PTG, for example, optimism have non-significantly indirect effect on PTG by intrusive rumination, by hope via intrusive rumination to deliberate rumination, and by deliberate rumination. Implications for clinical practice and research were then discussed along with study limitations.

Key words: adolescents; optimism; hope; rumination; PTG