

高中生沉思与应激性生活事件对抑郁症状的影响： 1 年追踪研究*

杨 娟 章晨晨 姚树桥

(中南大学湘雅二医院医学心理学中心, 长沙 410011)

摘 要 探讨沉思及沉思亚型与应激性生活事件的交互作用对抑郁症状的影响。采用流调中心用抑郁量表、青少年生活事件问卷和沉思反应量表等自评量表对 527 名高中生的抑郁症状、应激性生活事件和沉思进行评估, 随后每 3 个月测评一次抑郁症状和应激性生活事件的发生情况, 追踪调查 1 年, 用多层线性模型分析数据。结果表明: 沉思和强迫性冥思对抑郁症状的主效应显著, 而反思不显著; 沉思、强迫性冥思和反思与生活事件对抑郁症状的交互作用均不显著。结论: 应激性生活事件和强迫性冥思会加重抑郁症状, 而反思没有加重抑郁症状; 沉思及亚型均不会改变应激性生活事件对抑郁症状的影响程度。

关键词 沉思; 强迫性冥思; 反思; 多层线性模型

分类号 B844.2

1 问题提出

根据 Nolen-Hoeksema (1991) 的抑郁反应风格理论(Response Styles Theory, RST), 沉思是指个体把注意力集中在抑郁症状以及这些症状含意的行为和想法, 包含了反复思虑抑郁症状(如, 思考“我多么的疲乏”)、抑郁的可能原因(如, 询问自己“为什么我心情低落而别人没有”)、以及抑郁可能引起的后果(如, 思考“如果我一直这样下去, 我将不能完成我的工作”)。Nolen-Hoeksema 还编制了反应风格问卷(Response Styles Questionnaire, RSQ; Nolen-Hoeksema, 1991), 此后有关反应风格理论的研究大多以此问卷中的沉思反应量表(Rumination Response Scale, RRS)为工具(Hankin, 2008; Verstraeten, Vasey, Raes, & Bijttebier, 2009; Weinstock & Whisman, 2007)。大量实证研究证实了沉思不仅与抑郁发作有关, 而且与抑郁症状的持续和加重有关。Nolen-Hoeksema、Morrow 和 Fredrickson (1993) 以 79 位大学生为被试, 追踪一个月的情绪变化, 结果发现常使用沉思的个体比少

使用沉思的个体经历更长的抑郁情绪。Roelofs 等人(2009)对 770 名 10~17 岁儿童青少年的沉思和抑郁症状追踪调查了 8~10 周, 结果也同样显示, 沉思和抑郁密切相关。

虽然以上研究均表明沉思和抑郁密切相关, 但是没有考虑其他因素的影响, 如应激性生活事件。Hankin 和 Abramson (2001) 提出的抑郁认知易感性-应激模型就强调了应激(在此意指应激性生活事件)与认知易感因素的交互作用对抑郁发生或复发的影响, 认为有认知易感性的个体, 在遭遇应激性生活事件时, 更容易引发或复发抑郁。因此, 根据认知易感性-应激模型, 并结合反应风格理论, 沉思是一种不良反应风格, 当遇到应激性生活事件时, 高沉思反应的人比低沉思反应的人有更严重的抑郁症状。可是实证研究的结果并不一致。Kraaij 等人(2003)在一项以 15~21 岁青少年为被试的研究中发现沉思与应激性生活事件的交互作用能影响抑郁症状; 而 Schwartz 和 Koenig (1996) 调查了 14~18 岁的青少年, 并没有发现遇到应激性生活事件时, 高沉思反应的个体比低沉思反应的个体有更

收稿日期: 2009-04-20

* 国家自然科学基金项目(30670709)部分资助。

通讯作者: 姚树桥, E-mail: shuqiaoyao@163.com; 电话: 0731-85292130

严重的抑郁症状。

针对这种不一致现象,有学者提出沉思可能不是一个单一结构,而是多成分结构(Treynor, Gonzalez, & Nolen-Hoeksema, 2003)。2003年, Treynor 及其同事从 22 题的 RRS 旧版本中选出内容与抑郁症状相关的 12 题后,得到强迫性冥思(brooding)和反思(reflection)两个亚型。其中,强迫性冥思主要是反映批判自己、他人或命运的沉思方式;反思主要指深入思考以解决所面临的问题。所以 Treynor 等研究者建议强迫性冥思和反思可分别视为沉思思考中具有适应性和不具适应性的两个维度(Burwell & Shirk, 2007; Crane, Barnhofer, & Williams, 2007; Keisuke & Yoshihiko, 2009; Treynor, Gonzalez, & Nolen-Hoeksema, 2003)。在这个理论的影响下,近几年不少的研究证实了成年人不同亚型的沉思对抑郁症状的作用不同:强迫性冥思可能延长或加重抑郁,是危险因素;而反思不会延长或加重抑郁,可能是保护因素(Lo, Ho, & Hollon, 2008; O'Connor & Noyce, 2008; Raes & Hermans, 2008)。同时,也有一些学者提出反思可能不是适应性的沉思,它和强迫性冥思一样是危险因素,只是作用机制不同(Miranda & Nolen-Hoeksema, 2007)。虽然存在争议,但是自 Treynor 等人(2003)提出沉思的两种亚型后,大多研究者均认同沉思不是一个单一的结构,而是包含了强迫性冥思和反思两种不同的自我关注反应风格,并且有研究者认为青少年的沉思也包含了这两种亚型。Burwell 和 Shirk (2007)评估了 168 名 12~15 岁学生的强迫性冥思和反思,发现只有强迫性冥思影响着抑郁症状水平的变化。然而,目前没有研究考察青少年的强迫性冥思和反思分别与应激性生活事件的交互作用对抑郁症状的影响。

沉思、应激性生活事件和抑郁症状关系研究的结果不一致还可能与研究设计有关。早期的研究都是从横断面分析沉思与应激性生活事件的交互作用对抑郁症状的影响,所有变量都是被试间变量,不能分析跨层交互作用,从而难以对抑郁症状随应激性生活事件变化的趋势在不同沉思水平个体间的差异作深入分析(Kraaij et al., 2003)。近年来采用多水平纵向研究设计,运用多层线性模型分析追踪数据。在纵向研究中,沉思是被试间变量,应激性生活事件和抑郁症状水平的变化是被试内变量,在分析时属于两个不同的层级。这样的研究设计和数据分析既可以从被试个体内变异的角度,也可以从

被试个体间变异的角度来分析跨层交互作用(王济川, 谢海义, 姜宝法, 2008),从而可深入地分析抑郁症状随应激性生活事件变化的趋势在不同沉思水平个体间的差异。

总之,目前缺乏在同一样本中综合分析沉思及亚型和应激性生活事件的交互作用对抑郁症状影响的研究。鉴于前人的研究,本研究以普通高中生为被试,采用多层线性模型分析数据,控制首次调查时抑郁症状(抑郁基线水平)的影响后,先探讨沉思与应激性生活事件的交互作用对抑郁症状的影响,再分别探讨强迫性冥思和反思与应激性生活事件的交互作用对抑郁症状的影响。本研究可以加深对沉思的认识,更多地了解不同性质的沉思对抑郁发展的作用,从而为明确抑郁的认知易感性—应激模型中的沉思的确切作用及机制提供重要的证据,在发展心理病理学理论和抑郁的干预方面具有重要意义。

2 方法

2.1 被试

某两所学校高一共 618 名学生参与了本次研究,年龄 14~18 岁(16.02 ± 0.61 岁),其中男生 302 人(48.86%),女生 316 人(51.13%)。89.12%的参与者父母婚姻稳定,83.01%的参与者与父母同住。46.79%为独生子女。汉族学生占本次研究的 98.87%。本研究使用美国精神障碍诊断与统计手册第 4 版(DSM-IV)轴 1 障碍结构式临床访谈中文版(SCID-I 中文版)对全体被试进行了诊断性访谈,根据 DSM-IV 的标准对重性抑郁、心境恶劣、焦虑症、精神分裂症、强迫症进行了排除(First, Spitzer, Gibbon, & Williams, 2002; 胡赤怡等, 2008),有 20 人被排除出研究样本。另外,由于转学、退学等原因,有 71 人退出研究。因此,最后样本为 527 人,年龄 14~18 岁(16.04 ± 0.61 岁),其中男生 243 人(46.11%),女生 284 人(53.88%)。

2.2 方法

2.2.1 施测过程 在回答问卷前,所有参与者均仔细阅读了知情同意书,并签名同意参加本次研究。采样由学校组织进行。第一次采样过程中,所有参与者首先填写基本资料,然后完成所有自评问卷。回答问卷时,每班均有一名专业人员及时解答参与者的问题。随后每 3 个月追踪测量一次所有被试的抑郁症状水平与应激性生活事件的发生情况,共追踪 4 次,历时 1 年。

2.2.2 工具

(a) 流调中心用抑郁量表 (Center for Epidemiological Studies Depression Scale, CES-D)

该量表由美国国立精神卫生研究所 Radloff (1977) 编制, 主要是评估当前的抑郁症状水平(1 周内), 着重于抑郁情感或心境。CES-D 为自评量表, 共 20 个条目, 要求被试者说明一周内相应症状或感觉出现的频度, 1~4 级评分, 总分越高表示抑郁程度越高。该量表已在中国广泛使用, 本次研究中 CES-D 的 α 系数为 0.88~0.91。

(b) 青少年生活事件问卷 (Adolescent Life Events Questionnaire, ALEQ)

该量表由 57 个条目构成, 由 Hankin 和 Abramson (2002) 编制, 是一个测查范围较广的应激性生活事件自我报告式问卷, 主要评估过去一个月中自己经历的学习、家庭、情感等方面的问题。采用 5 级评分, 总分越高说明所遭受的生活事件越多。已往国外研究表明, ALEQ 的内部一致性系数为 0.94, 2 周后重测系数为 0.65 (Hankin & Abramson, 2002)。ALEQ 在我国青少年人群得到了应用 (Auerbach, Abela, Zhu, & Yao, 2007), 其信、效度符合测量学要求, 本次研究中 CES-D 的 α 系数为 0.93~0.95。

(c) 沉思反应量表 (Rumination Response Scale, RRS)

该量表为反应风格问卷 (Response Styles Questionnaire, RSQ) 的分量表, 用来评估个人对抑郁心境的沉思, 即对抑郁的反应集中在对自我的感觉、对事情原因和结果的自责中、或者症状本身 (Treyner, Gonzalez, & Nolen-Hoeksema, 2003)。RRS 中文版为自评量表, 共 21 个条目, 1~4 级评分, 分数越高表示使用相应的反应风格越多。其中又分为强迫性冥思 (brooding)、反思 (reflection) 和抑郁相关 (depressed-related) 三个分量表。条目中如“我究竟做了什么要遭如此报应”、“想到‘我为什么不能把事情做得更好一点?’”等 5 个条目是对强迫性冥思的评估; “分析新近发生的事情试图找到心情沮丧的原因”、“记录你自己的想法并做分析”等 5 个条目是对反思的评估; “感到自己是多么消极和颓废”、“回想自己是多么的忧伤”等 11 个条目是对抑郁相关的评估。RRS 在我国青少年人群得到了应用, 总量表的 Cronbach's α 系数为 0.85, 各因子的 α 系数在 0.63~0.82 之间; 条目间平均相关系数在 0.22~0.31 之间。验证性因素分析表明三因子结构达到测量学要求 (杨娟, 凌宇, 肖晶, 姚树桥, 2009)。本研究中

RRS 总量表的 Cronbach's α 系数为 0.85, 强迫性冥思分量表的 Cronbach's α 系数为 0.63, 反思分量表的 Cronbach's α 系数为 0.67。本研究参照 Nolen-Hoeksema 的计分方式, 所有条目的得分相加得到 RRS 的总分, 又根据 Treyner 等人 (2003) 推荐的计分方式计算强迫性冥思和反思的得分。

2.3 数据处理

本研究使用统计软件 SPSS 13.0 和 SAS 9.0 对数据进行统计和分析。

本研究假设为: 沉思会改变应激性生活事件对抑郁症状的影响程度。采用 SAS 9.0 建立多层线性回归模型, 通过 MIXED 过程以及最大似然估计法对模型进行分析。被试的抑郁症状得分作为因变量, 抑郁基线水平 (首次调查时抑郁症状的得分)、沉思和应激性生活事件得分作为自变量。其中, 抑郁基线水平和沉思是被试者间变量, 标准化后进入模型。而应激性生活事件得分是被试者内变量, 在该被试者应激性生活事件均分中心化后方作为自变量带入模型。通过中心化后可以知道相对于个体的平均生活事件应激水平而言, 他/她在第 n 次评估时生活事件应激水平的高低。变量进入模型的顺序如下: 抑郁基线水平、应激性生活事件、沉思、应激性生活事件 \times 沉思。预分析表明, 应激性生活事件与沉思的交互作用在性别差异上不显著。

在纵向研究中, 被试内的观察值之间会存在相关。因此, 为了更好地拟合模型, 避免协方差结构过度参数化或限制所带来的不准确结果 (Altham, 1984), 本研究基于以下指标来选择协方差结构: Akaike 信息标准 (Akaike information criterion, AIC)、有限样本校正 AIC (finite sample corrected version of AIC, AICC) 和 Bayesian 信息标准 (Bayesian information criterion, BIC)。一般而言, AIC、AICC 和 BIC 数值越小表示模型拟合越好。本研究采用了 4 种常见的协方差结构来拟合模型: 复合对称 (compound symmetry, CS)、一阶自回归 (first-order autoregressive, AR)、非均质自回归 (heterogeneous autoregressive, ARH) 和收敛的 Toeplitz (banded Toeplitz, TOEP)。结果显示, 非均质自回归 (ARH) 是 4 种模型中拟合数据最好的模型。

3 结果

3.1 描述性统计

抑郁基线水平、应激性生活事件、沉思、强迫性冥思和反思得分的均数、标准差以及相关系数见

表 1。从分析结果可以看出,抑郁基线水平与应激性生活事件、沉思、强迫性冥思和反思均呈正相关;应激性生活事件与沉思、强迫性冥思和反思均呈正相关;沉思、强迫性冥思和反思之间两两正相关。

四次追踪调查的抑郁症状水平和应激性生活事件得分的均数和标准差见表 2。结果显示,1 年中,青少年遭遇的应激性生活事件变化较多,抑郁情绪也不稳定。

表 1 第一次调查自评问卷的均数、标准差和相关系数

测量	1	2	3	4	5
1. 抑郁基线水平	30.73(9.01)				
2. 应激性生活事件	0.54***	93.92(21.51)			
3. 沉思	0.41***	0.33***	45.83(8.72)		
4. 强迫性冥思	0.37***	0.30***	0.76***	11.24(2.55)	
5. 反思	0.11***	0.21***	0.68***	0.39***	10.97(2.78)

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

表 2 四次跟踪调查自评问卷的均数和标准差

测量	抑郁症状	应激性生活事件
第 1 次追踪	28.63 (8.50)	89.79 (21.74)
第 2 次追踪	28.97 (8.85)	85.47 (21.11)
第 3 次追踪	27.58 (8.44)	82.90 (20.77)
第 4 次追踪	29.62 (9.74)	84.55 (24.38)

3.2 追踪数据分析: 多层线性模型

3.2.1 沉思与应激性生活事件的交互作用对抑郁症状的影响 在模型中, 随机截距($Z=10.25, p < 0.001$)和随机斜率参数($Z=3.59, p < 0.001$)都具有显著意义, 因此保留在模型中。虽然 ARH 参数($Z=1.88, p > 0.05$)没有达到显著性, 仍将其保留在模型中以确保检验的严格性。

抑郁基线水平、应激性生活事件、沉思及沉思与应激性生活事件的交互作用对抑郁症状得分的预测作用如表 3 所示。结果显示, 抑郁基线水平($b = 4.83, F(1, 442) = 283.16, p < 0.001$)、应激性生活事件($b = 0.13, F(1, 1159) = 84.64, p < 0.001$)和沉思($b = 1.19, F(1, 442) = 17.22, p < 0.001$)均具有主效应, 沉思与应激性生活事件的交互作用不显著 ($b = 0.01, F(1, 1159) = 0.83, p > 0.05$)。

3.2.2 沉思亚型与应激性生活事件的交互作用对抑郁症状的影响

(a) 强迫性冥思与应激性生活事件的交互作用对抑郁症状的影响

运用同样的方法来检验强迫性冥思与应激性生活事件的交互作用对抑郁症状的影响。预分析表明, 强迫性冥思与应激性生活事件的交互作用在性别差异上不显著, 所以没有进行男女分组比较。此模型中, 最佳协方差结构也是非均质自回归 (ARH)。随机截距($Z = 10.10, p < 0.001$)、随机斜率($Z = 3.87, p < 0.001$)和 ARH 参数($Z = 2.53, p < 0.05$)都具有显著意义, 因此保留在模型中。

抑郁基线水平、应激性生活事件、强迫性冥思及强迫性冥思与应激性生活事件的交互作用对抑郁症状得分的预测作用如表 4 所示。结果显示, 抑郁基线水平($b = 4.96, F(1, 478) = 329.09, p < 0.001$)、应激性生活事件($b = 0.13, F(1, 1243) = 89.77, p < 0.001$)和强迫性冥思($b = 0.77, F(1, 478) = 7.78, p < 0.01$)均具有主效应, 强迫性冥思与应激性生活事件的交互作用不显著($b = 0.01, F(1, 1243) = 0.62, p > 0.05$)。

表 3 沉思与应激性生活事件交互作用模型的固定效应

自变量	b	SE	F	df
1. 抑郁基线水平	4.83	0.29	283.16***	1, 442
2. 应激性生活事件	0.13	0.01	84.64***	1, 1159
3. 沉思	1.19	0.28	17.22***	1, 442
4. 应激性生活事件×沉思	0.01	0.01	0.83	1, 1159

(b) 反思与应激性生活事件的交互作用对抑郁症状的影响

再次运用同样的方法来检验反思与应激性生活事件的交互作用对抑郁症状的影响。预分析表明, 反思和应激性生活事件的交互作用在性别差异上

不显著, 所以没有进行男女分组比较。此模型中, 最佳协方差结构也是非均质自回归 (ARH)。随机截距($Z = 10.87, p < 0.001$)、随机斜率($Z = 4.10, p < 0.001$)和 ARH 参数($Z = 2.54, p < 0.05$)都具有显著意义, 因此保留在模型中。

表 4 强迫性冥思与应激性生活事件交互作用模型的固定效应

自变量	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>df</i>
1. 抑郁基线水平	4.96	0.27	329.09***	1, 478
2. 应激性生活事件	0.13	0.01	89.77***	1, 1243
3. 强迫性冥思	0.77	0.27	7.78***	1, 478
4. 应激性生活事件×强迫性冥思	0.01	0.01	0.62	1, 1243

抑郁基线水平、应激性生活事件、反思及反思与应激性生活事件的交互作用对抑郁症状得分的预测作用如表 5 所示。结果显示, 抑郁基线水平($b = 4.11$, $F(1, 487) = 190.71$, $p < 0.001$)和应激性生活事

件($b = 0.14$, $F(1, 1266) = 118.28$, $p < 0.001$)具有主效应, 而反思($b = 0.33$, $F(1, 487) = 1.33$, $p > 0.05$)的主效应、反思与应激性生活事件的交互作用($b = -0.01$, $F(1, 1266) = 0.46$, $p > 0.05$)均不显著。

表 5 反思与应激性生活事件交互作用模型的固定效应

自变量	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>F</i>	<i>df</i>
1. 抑郁基线水平	4.11	0.30	190.71***	1, 487
2. 应激性生活事件	0.14	0.01	118.28***	1, 1266
3. 反思	0.33	0.29	1.33	1, 487
4. 应激性生活事件×反思	-0.01	0.01	0.46	1, 1266

4 讨论

4.1 抑郁症状的影响因素

本研究结果显示, 应激性生活事件是抑郁的影响因素之一。许多研究均证明, 应激性生活事件与抑郁问题相关, 并且能预测这些问题的发生 (Kessler, 1997)。本研究进一步支持了以往相关研究。

基于沉思反应风格的理论, 并结合本研究的结果, 可以看出沉思能预测抑郁症状水平的变化, 是抑郁症状的易感因素, 即反复思考自身感受可以加重抑郁情绪。

对于强迫性冥思和反思对抑郁症状水平的作用, 以 Treynor (2003) 为代表的学者认为有强迫性冥思倾向的个体常常消极地比较自身所处的情境和自己未达到的标准之间的差距, 所以强迫性冥思能够预测抑郁症状的水平; 反思作为一种积极地试图了解问题来龙去脉的沉思反应风格, 则不能预测抑郁症状的水平。Lo, Ho 和 Hollon (2008) 调查了 115 名香港大学生的负性认知方式、强迫性冥思、反思和抑郁症状, 结果支持了 Treynor 的沉思反应风格结构, 并且发现了强迫性冥思而非反思可以预测抑郁症状水平。本研究的结果也支持 Treynor 等人的观点: 强迫性冥思会加重抑郁症状, 反思不会加重抑郁症状。

4.2 沉思—应激模型

在抑郁的认知易感性-应激模型中, 假定所有的人都存在一定程度和/或不同类别的易感因素,

每个人都有个触发点, 这个点的位置及触发, 依赖于个人遭遇的应激与存在的易感性之间的相互作用。易感因素成为应激与抑郁之间重要的调节变量, 与应激一起共同解释抑郁的发生, 这很好地解释了为什么遭遇应激性生活事件后, 有些青少年产生抑郁症状, 而有些则没有。本研究通过多层线性模型分析沉思与应激性生活事件的交互作用对抑郁症状的影响, 从而保证了对沉思的评估不受应激性生活事件的干扰。研究发现, 尽管沉思、强迫性冥思和反思均与抑郁症状正相关, 但多层线性模型分析的结果却提示沉思、强迫性冥思和反思均没有改变应激性生活事件对抑郁症状的影响。随着应激性生活事件应激水平的增加, 沉思高分组和低分组抑郁症状的水平都会升高, 但是升高幅度的差异不显著。所以, 控制抑郁基线水平的影响后, 沉思不会改变应激性生活事件对抑郁症状的影响。同理, 强迫性冥思和反思也不会改变应激性生活事件对抑郁症状的影响。Skitch 和 Abela (2008) 也认为沉思水平不会改变应激性生活事件对抑郁症状的影响, 这可能是因为沉思反应量表(RRS)测量的是抑郁心境引发的沉思, 而非应激性生活事件引发的沉思。

沉思反应风格低分组抑郁症状得分的增加一方面可能是因为其他调节因素的影响, 如社会支持等, 另一方面也可能是因为沉思是其他易感因素和抑郁症状关系中的中介变量。Nolen-Hoeksema (1991, 2000)认为沉思是对抑郁情绪的不良反应风格, 当出现抑郁情绪时, 反复思虑症状、抑郁的可

能原因以及抑郁可能引起的后果等都可以促使抑郁的发生和延长持续时间。一些研究者发现沉思对神经质、负性推理方式、功能失调性态度、自我批评、需求等因素与抑郁的关系有部分或完全的中介作用(Nolen-Hoeksema, Parker, & Larson, 1994; Nolan, Roberts, & Gotlib, 1998; Nolen-Hoeksema, 2000; Cox, Enns, & Taylor, 2001; Spasojevic & Alloy, 2001; Ito & Agari, 2003), 因此有学者提出沉思是抑郁产生或发展的近因, 其他易感因素都通过沉思来影响抑郁(Spasojevic & Alloy, 2001)。所以, 沉思可能是其他易感因素和抑郁症状关系中的中介变量, 但是此观点有待进一步的研究来验证。

本研究采用 HLM 的方法, 追踪了 527 名青少年 1 年内抑郁情绪的变化, 分析了不同亚型的沉思与应激性生活事件的交互作用对抑郁症状水平的影响, 全面考虑了变量之间的关系, 不仅可以分析个体间变异, 又可分析个体内变异。但是本研究存在以下几点局限性: 第一, 本研究使用自评量表来评估应激性生活事件和抑郁症状水平, 可能存在被试的反应偏差, 今后的研究可考虑使用应激性生活事件访谈和抑郁障碍诊断访谈手册。第二, 本研究的样本来自某省份的城市和农村, 不能代表全国青少年。第三, 本研究只进行了为期 1 年的追踪研究, 所以对个体内抑郁症状的变化趋势和沉思对抑郁症状的影响等问题的研究也集中在这 1 年的时间内, 可能导致从样本中得到的信息不足, 从而对模型的估计产生偏差。

5 结论

(1) 应激性生活事件和强迫性冥思会加重抑郁症状, 而反思没有加重抑郁症状;

(2) 沉思及其亚型不会改变应激性生活事件对抑郁症状的影响程度。

参 考 文 献

- Altham, P. M. E. (1984). Improving the precision of estimation by fitting a model. *Journal of Royal Statistical Society, Series B*, 46, 118–119.
- Auerbach, R. P., Abela, J. R., Zhu, X. Z., & Yao, S. Q. (2007). A diathesis-stress model of engagement in risky behaviors in Chinese adolescents. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 2850–2860.
- Burwell, R. A., & Shirk, S. R. (2007). Subtypes of Rumination in Adolescence: Associations Between Brooding, Reflection, Depressive Symptoms, and Coping. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 36, 56–65.
- Cox, B. J., Enns, M. W., & Taylor, S. (2001). The effect of rumination as a mediator of anxiety sensitivity in major depression. *Cognitive Therapy and Research*, 25, 525–534.
- Crane, C., Barnhofer, T., & Williams, J. M. G. (2007). Reflection, brooding, and suicidality: a preliminary study of different types of rumination in individuals with a history of major depression. *The British Psychological Society*, 46, 497–504.
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M., & Williams, J. B. W. (2002). Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders, Research Version, Non-patient Edition (SCID-I/NP). New York: Biometrics Research, New York State Psychiatric Institute.
- Hankin, B. L. (2008). Rumination and Depression in Adolescence: Investigating Symptom Specificity in a Multiwave Prospective Study. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37, 701–713.
- Hankin, B. L., & Abramson, L. Y. (2001). Development of gender differences in Depression: An elaborated cognitive vulnerability-transactional stress theory. *Psychological Bulletin*, 127, 773–796.
- Hankin, B. L., & Abramson, L. Y. (2002). Measuring cognitive vulnerability to depression in adolescence: Reliability, validity, and gender differences. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 31, 491–504.
- Hu, C. Y., Hu, J. Z., Duan, W. D., Yang, H. Z., Ding, S. M., Feng, Z., et al. (2008). A study on validity of the composite international diagnostic interview (CIDI) 3.1 (in Chinese). *Chinese Journal of Nervous and Mental Diseases*, 34, 385–389.
- [胡赤怡, 胡纪泽, 段卫东, 杨和增, 丁树明, 冯征等. (2008). 复合性国际诊断访谈表的效度研究. *中国神经精神疾病杂志*, 34, 385–389.]
- Ito, T., & Agari, I. (2003). The relationship between negative rumination trait and the Big Five of personality. *Japanese Journal of Counseling Science*, 36, 1–9.
- Keisuke, T., & Yoshihiko, T. (2009). Self-rumination, self-reflection, and depression: Self-rumination counteracts the adaptive effect of self-reflection. *Behaviour Research and Therapy*, 47, 260–264.
- Kessler, R. C. (1997). The effects of stressful life events on depression. *Annual Review of Psychology*, 48, 191–214.
- Kraaij, V., Garnefski, N., de Wilde, E. J., Dijkstra A., Gebhardt, W., Maes, S., et al. (2003). Negative life events and depressive symptoms in late adolescence: Bonding and cognitive coping as vulnerability factors? *Journal of Youth and Adolescence*, 32, 185–193.
- Lo, C. S. L., Ho, S. M. Y., & Hollon, S. D. (2008). The effects of rumination and negative cognitive styles on depression: A mediation analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 46, 487–495.
- Miranda, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2007). Brooding and reflection: Rumination predicts suicidal ideation at 1-year follow-up in a community sample. *Behaviour Research and Therapy*, 45, 3088–3095.
- Nolen-Hoeksema, S. (1991). Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 569–582.
- Nolen-Hoeksema, S. (2000). The Role of Rumination in Depressive Disorders and Mixed Anxiety/Depressive Symptoms. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 504–511.
- Nolen-Hoeksema, S., Morrow, J., & Fredrickson, B. L. (1993). Response styles and the duration of episodes of depressed mood. *Journal of Abnormal Psychology*, 102, 20–28.

- Nolen-Hoeksema, S., Parker, L., & Larson, J. (1994). Ruminative coping with depressed mood following loss. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 92-104.
- Nolan, S. A., Roberts, J. E., & Gotlib, I. H. (1998). Neuroticism and Ruminative Response Style as Predictors of Change in Depressive Symptomatology. *Cognitive Therapy and Research*, 22, 445-455.
- O'Connor, R. C., & Noyce, R. (2008). Personality and cognitive processes: Self-criticism and different types of rumination as predictors of suicidal ideation. *Behavior Research and Therapy*, 46, 392-401.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-reported depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measures*, 1, 385-394.
- Raes, F., & Hermans, D. (2008). On the mediating role of subtypes of rumination in the relationship between childhood emotional abuse and depressed mood: brooding versus reflection. *Depression and Anxiety*, 1, 1-4.
- Roelofs, J., Rood, L., Meesters, C., te Dorshorst, V., Bögels S., Alloy, L. B., et al. (2009). The influence of rumination and distraction on depressed and anxious mood: a prospective examination of the response styles theory in children and adolescents. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 18, 635-642.
- Schwartz, J. A. J., & Koenig, L. J. (1996). Response styles and negative affect among adolescents. *Cognitive Therapy and Research*, 20, 13-36.
- Skitch, S., & Abela, J. R. (2008). Rumination in response to stress as a common vulnerability factor to depression and substance misuse in adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36, 1029-1045.
- Spasojevic, J., & Alloy, L. B. (2001). Rumination as a common mechanism relating depressive risk to depression. *Emotion*, 1, 25-37.
- Treynor, W., Gonzalez, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2003). Rumination Reconsidered: A Psychometric Analysis. *Cognitive Therapy and Research*, 27, 247-259.
- Verstraeten, K., Vasey, M. W., Raes, F., & Bijttebier, P. (2009). Temperament and Risk for Depressive Symptoms in Adolescence: Mediation by Rumination and Moderation by Effortful Control. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37, 349-361.
- Wang, J. C., Xie, H. Y., & Jiang, B. F. (2008). *Multilevel models: Methods and application* (in Chinese). Beijing: Higher Education Press.
- [王济川, 谢海义, 姜宝法. (2008). *多层统计分析模型——方法与应用*. 北京: 高等教育出版社.]
- Weinstock, L. M., & Whisman, M. A. (2007). Rumination and Excessive Reassurance-Seeking in Depression: A Cognitive-Interpersonal Integration. *Cognitive Therapy and Research*, 31, 333-342.
- Yang, J., Ling, Y., Xiao, J., & Yao, S. Q. (2009). The Chinese version of ruminative responses scale in high school students: Its reliability and validity (in Chinese). *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 17(1), 27-28.
- [杨娟, 凌宇, 肖晶, 姚树桥. (2009). 沉思反应量表中文版信效度检验. *中国临床心理学杂志*, 17(1), 27-28.]

The Impact of Rumination and Stressful Life Events on Depressive Symptoms in High School Students: A Multi-Wave Longitudinal Study

YANG Juan; ZHANG Chen-Chen; YAO Shu-Qiao

(The Medical Psychological Research Center of the Second Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410011, China)

Abstract

There have only been a few studies that tested the interaction between rumination and stress in predicting levels of depressive symptoms and results are mixed. Some of the possible explanations listed below. First, Treynor, Gonzalez, and Nolen-Hoeksema (2003) have identified two distinct subtypes of rumination - brooding and reflection - which explains the relationship between rumination and depression. More specifically, studies indicate that brooding, but not reflection, predicts the development of depressive symptoms over time. Second, most of the studies have employed cross-sectional designs, which preclude directly examining the interaction between rumination and stress. Accordingly, the aim of the current study was to examine whether rumination and its subtypes moderates the relationship between stress and depressive symptoms.

During the initial assessment, 618 high school students (302 boys, 316 girls) completed measures assessing stressful life events, rumination (including brooding and reflection) and depressive symptoms. Every three months for the next twelve months participants completed measures assessing stressful life events and depressive symptoms. Data were analyzed using hierarchical linear modeling analyses.

Hierarchical linear modeling analyses indicated adolescents who tend to ruminate in response to depressive symptoms did not report greater elevations in depressive symptoms following elevations in negative life events than other adolescents did. Additionally, brooding only showed the main effect on depressive symptoms and did not moderate the relationship between the occurrence of stressful life events and depressive symptoms, while reflection did not predict the development of depressive symptoms.

Stressful life events and brooding could predict the development of depressive symptoms, however rumination and its subtypes did not moderated the relationship between stress and depressive symptoms.

Key words rumination; brooding; reflection; hierarchical linear model