

# 不同情绪刺激强度下的情绪调节策略选择

桑标<sup>1</sup>, 赛李阳<sup>2</sup>, 潘婷婷<sup>1</sup>, 刘影<sup>1</sup>, 张少华<sup>1</sup>, 马明伟<sup>1</sup>

(1.华东师范大学心理与认知科学学院,上海 200062;2.杭州师范大学心理科学研究院,杭州 311121)

**【摘要】** 目的:本研究考察在不同强度的情绪刺激情境下,个体对情绪调节策略的选择。方法:采用情绪调节选择范式:首先给被试呈现不同情绪强度(高强度 vs. 低强度)的负性图片,然后要求被试自主选择情绪调节策略进行情绪调节。整个研究共有两个实验:实验1比较被试对重新理解和注意转移两种策略的选择,实验2比较被试对距离感和注意转移两种策略的选择。**结果:**在低情绪刺激强度情境下,相比于注意转移,被试更多地选择重新理解策略(实验1)和距离感策略(实验2)来降低负性情绪体验;在高情绪刺激强度情境下,被试选择注意转移和重新理解/距离感这两种策略的比率不存在显著性差异。**结论:**这些研究结果表明,个体能够依据情绪刺激强度灵活地选择情绪调节策略。

**【关键词】** 情绪调节策略选择; 认知重评; 注意转移; 情绪刺激强度

中图分类号: R395.1

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2018.01.012

## Emotion Intensity Influence the Emotion Regulation Choice between Reappraisal and Distraction

SANG Biao<sup>1</sup>, SAI Li-yang<sup>2</sup>, PAN Ting-ting<sup>1</sup>, LIU Ying<sup>1</sup>, ZHANG Shao-hua<sup>1</sup>, MA Ming-wei<sup>1</sup>

<sup>1</sup>School of Psychology and Cognitive Science, East China Normal University, Shanghai 200062, China;

<sup>2</sup>Institutes of Psychological sciences, Hangzhou Normal University, Hangzhou 311121, China

**【Abstract】** **Objective:** To explore the differences of emotion regulation choice between reappraisal and distraction in different emotional situations through two studies. **Methods:** Emotion Regulation Choice Task was conducted. Participants saw pictures with different emotion intensity and regulated emotion with the strategy they chose. In study 1, we aimed to explore how emotion intensity influenced the emotion regulation choice between reinterpretation and distraction. In study 2, we aimed to explore how emotion intensity influenced the emotion regulation choice between distance and distraction. **Results:** In low emotion intensity condition, the results showed that participants preferred to choose reappraisal(in study 1)/distance(in study 2) than distraction. However, the difference between reappraisal/distance and distraction in high emotion intensity condition was not significant. **Conclusion:** Our findings suggest that the emotion intensity influences the choice of emotion regulation.

**【Key words】** Emotion regulation choice; Reappraisal; Distraction; Emotion intensity

面对负性情绪情境时,个体会选择什么情绪调节策略来调节自己的情绪,是调整自己的注意力还是改变自己的认知?当负性情绪强度不同时,个体是否会灵活地选择不同的情绪调节策略调节情绪?鉴于此,本研究旨在探讨在不同强度的负性情绪情境中,个体选择情绪调节策略的差异。

以往研究发现,在不同的情绪情境中,情绪调节的效果因使用的情绪调节策略不同而不同<sup>[1,2]</sup>。因此,依据不同情境的特点和要求,个体做出灵活的情绪调节策略的选择对于情绪调节的效果起着非常重要的作用<sup>[2-4]</sup>。

以往的情绪调节的研究主要关注某种特定的情绪调节策略的调节效果。在这些研究中,首先会给

被试呈现一系列负性图片,然后要求其采用某种特定的情绪调节策略(例如,认知重评策略)来调节情绪。通过采用主观报告或者脑成像的方法,这些研究发现认知重评策略能有效降低个体的负性情绪体验<sup>[5-7]</sup>,减弱与情绪加工相关的脑区激活(如,杏仁核)<sup>[8,9]</sup>;同时,个体采用认知重评策略调节情绪时,会激活与认知控制相关的脑区(如,背外侧前额叶)<sup>[5,10,11]</sup>。这些研究为情绪调节的效果和情绪调节过程的认知机制提供了有力的证据。

尽管上述研究为我们了解情绪调节的机制提供了丰富的证据,然而,这些研究忽略了情绪调节另外一个重要的方面:当面临负性情绪时,个体如何选择情绪调节策略对情绪进行调节。

近几年,一些研究者已经开始考察个体如何在不同的情绪刺激情境下选择情绪调节策略。具体地,这些研究主要关注的是不同情绪刺激强度(高强

**【基金项目】** 国家自然科学基金面上项目(31371043)和国家自然科学基金青年项目(31600875)。

通讯作者:桑标;赛李阳

度 vs. 低强度)对情绪调节策略选择的影响。在这些研究中,首先会随机呈现不同强度的情绪刺激来诱发被试不同强度的负性情绪。之后,为被试提供两种情绪调节策略(如,注意转移和认知重评),要求被试自主选择一种策略来调节情绪,选择后,原来出现的情绪刺激会再次出现,这时要求个体按照自己选择的策略进行情绪调节。通过这个范式,研究者们发现健康成人在高情绪刺激强度情境下更倾向于选择注意转移策略,在低情绪刺激强度情境下更倾向于选择认知重评策略<sup>[12-17]</sup>。进一步,Sheppes等人操纵情绪调节策略选择过程中的情绪、认知和动机因素来考察上述情绪调节策略选择的影响机制,结果发现这些因素都在一定程度上影响了个体对情绪调节策略的选择<sup>[16]</sup>。

Sheppes等人的研究为我们理解情绪调节策略的选择提供了初步的证据,同时也与Gross等人近期提出的情绪调节扩展模型将情绪调节分为确认、选择和执行三个阶段的观点相吻合<sup>[2]</sup>。然而,认知重评策略是一个复杂的多过程系统,包括多种子策略。其中重新理解策略和距离感策略被研究者广泛研究<sup>[8,18]</sup>。尽管以往关于情绪调节策略选择的研究比较了认知重评和注意转移两种策略,然而在这些研究中,认知重评只涉及重新理解策略,因此,目前仍然不清楚个体在不同强度的情绪刺激情境中会如何选择距离感和注意转移这两种策略。本研究将认知重评分为重新理解和距离感两种策略,实验1主要在中国文化背景下验证个体在不同强度的负性情绪刺激情境中,对重新理解和注意转移这两种情绪调节策略的选择。实验2则进一步扩展以往的研究,考察个体在不同强度的负性情绪刺激情境中,对距离感和注意转移这两种情绪调节策略的选择。

基于以往的研究,实验1假设,在低情绪刺激强度情境下,被试更倾向于选择重新理解来降低负性情绪体验,在高情绪刺激强度情境下,被试更倾向于选择注意转移来降低负性情绪体验。实验2假设,在低情绪刺激强度情境下,被试更倾向于选择距离感来降低负性情绪体验,在高情绪刺激强度情境下,被试更倾向于选择注意转移来降低负性情绪体验。

## 1 实验1:重新理解和注意转移的选择差异

### 1.1 被试

随机招募30名在校大学生(其中男生12名),年龄范围为19~29周岁,平均年龄23.3岁,标准差为2.79岁。所有被试身体健康,视力或矫正视力正常。

### 1.2 实验材料

依据以往的研究从国际情绪图片库中选择50张负性图片<sup>[12,18-20]</sup>,随机招募20名大学生(男生10名,女生10名)评定图片的效价和唤醒度。图片评定为1~9评分(效价:“1”=最负性,“9”=最积极;唤醒度:“1”=一点也没有,“9”=最高)。

通过评定选取了40张图片,高强度图片和低强度图片各20张(高强度图片编号分别为1275、2375.1、2799、2800、2811、3500、6021、6315、6415、6540、6560、9050、9140、9163、9252、9326、9332、9410、9428和9921。低强度图片编号分别为1301、2278、2312、2399、2457、2691、6010、6190、6211、6821、6834、9120、9230、9403、9404、9470、9471、9530、9901和9902。)( $M_{\text{高强度效价}}=2.33$ ,  $M_{\text{高强度唤醒度}}=6.85$ ,  $M_{\text{低强度效价}}=3.55$ ,  $M_{\text{低强度唤醒度}}=5.45$ ),配对样本 $t$ 检验结果显示两类图片的效价和唤醒度存在显著差异, $t(19)_{\text{效价}}=-13.60$ ,  $P<0.001$ ,  $t(19)_{\text{唤醒度}}=7.75$ ,  $P<0.001$ 。

### 1.3 实验程序

实验采用2(刺激强度:高强度、低强度) $\times$ 2(情绪调节策略:重新理解、注意转移)的被试内设计。使用情绪调节选择任务测量被试在不同强度的情绪刺激情境中情绪调节策略的选择差异(见图1)<sup>[12]</sup>。

实验开始之前,主试介绍实验流程以及两种策略(重新理解和注意转移)的使用方法。重新理解是指从积极的角度理解图片,赋予图片积极的意义。例如:图片中是一个生病的老人,采用重新理解可以理解为老人的病很快会有好转,最后和家人团聚。注意转移是指通过想象和图片毫无关系的中性事物来降低负性情绪体验。例如:图片中是一个生病的老人,采用注意转移则想象公园里的风景。两种情绪调节策略的介绍顺序在被试间进行了平衡。

被试了解实验流程和学习情绪调节策略之后,完成6次练习,然后进行正式实验。正式实验共有40个试次,高强度和低强度各20个试次,中间休息一次。图片随机出现,情绪调节策略选择的按键位置左右平衡。

首先电脑屏幕会出现一个“+”注视点(呈现时间为1500ms),接着出现一张图片(呈现时间为1000ms),图片消失之后,要求被试通过按键选择一种策略来降低情绪体验。选择之后,同样的图片会再次出现(呈现时间为5000ms),此时要求被试采用选择的策略降低图片带来的情绪体验。最后呈现情绪评分界面,要求被试主观报告情绪调节后的情绪体验,采用1~9评分,1表示一点也没有,9表示最

多,数字越大表示体验到的负性情绪越强。

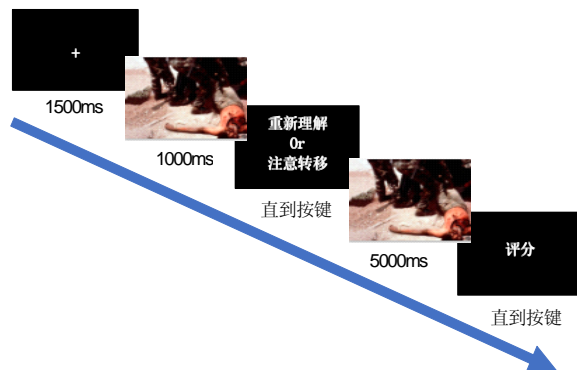


图1 实验流程图(情绪调节选择任务)

#### 1.4 结果与分析

在低情绪刺激强度情境下,被试在68.3%的试次中选择重新理解来降低负性情绪体验,在高情绪刺激强度情境下,被试在45.2%的试次中选择重新理解来降低负性情绪体验,两种条件下的选择存在显著差异, $t(29)=7.856, P<0.001$ 。此外,比较在不同强度的情绪刺激情境中,被试选择重新理解和注意转移的试次比率是否存在显著性差异,结果显示,在低情绪刺激强度情境下,被试选择重新理解(68.3%)和注意转移(31.7%)的比率存在显著差异, $t(29)=5.56, P<0.001$ ,在高情绪刺激强度情境下,被试选择重新理解(45.2%)和注意转移(54.8%)的比率没有显著差异, $t(29)=-1.86, P=0.073$ 。

## 2 实验2:距离感和注意转移的选择差异

### 2.1 被试

随机招募30名在校大学生(其中男生12名),年龄范围为19~27周岁,平均年龄22.1岁,标准差为2.47岁。所有被试身体健康,视力或矫正视力正常。

### 2.2 实验材料

同实验1。

### 2.3 实验程序

流程同实验1,区别在于提供选择的策略不同,实验1考察的是重新理解和注意转移,实验2则是距离感和注意转移。距离感是指个体以一个第三者的视角,客观、冷静、理性的看待图片上的内容<sup>[8,18]</sup>。

### 2.4 结果与分析

在低情绪刺激强度情境下,被试在69.3%的试次中选择距离感来降低负性情绪体验,在高情绪刺激强度情境下,被试在44.7%的试次中选择距离感来降低负性情绪体验,在两类不同刺激强度图片下的选择存在显著差异, $t(29)=6.150, P=0.001$ 。此外,我们比较在不同强度的情绪刺激情境中,被试选择

距离感和注意转移的试次比率是否存在显著性差异,结果显示,在低情绪刺激强度情境中,被试选择距离感(69.3%)和注意转移(30.7%)的比率存在显著差异, $t(29)=5.321, P=0.001$ ,在高情绪刺激强度情境中,被试选择距离感(44.7%)和注意转移(55.3%)的比率没有显著差异, $t(29)=-1.930, P=0.063$ 。

## 3 讨论

本研究通过两个实验考察个体在不同情绪强度情境下如何选择情绪调节策略调节情绪。实验1比较了重新理解策略和注意转移策略,实验2比较了距离感策略和注意转移策略。结果发现,在低情绪刺激强度情境下,相对于注意转移策略,被试更倾向于选择重新理解(实验1)/距离感策略(实验2);在高情绪强度下,对注意转移策略和其他另外两种策略的选择没有显著差异。这些发现更进一步揭示了情绪调节策略选择的规律。

实验1发现在低情绪刺激强度情境中,个体更偏向选择重新理解策略。这一结果复制了以往西方文化背景下,个体在低情绪刺激强度下进行情绪调节选择的特征<sup>[12,13,16,17]</sup>。重新理解策略是情绪调节后期的策略。以往的研究发现,重新理解策略在允许加工情绪信息的同时,能有效地降低负性情绪的强度<sup>[12-17]</sup>,这样的加工特点对个体来说具有长远的适应意义<sup>[2,12-17]</sup>。因此个体在低强度刺激情境下会更多地选择高适应性的策略。在高情绪刺激强度情境中,尽管结果显示被试更倾向于选择注意转移策略调节情绪的趋势(选择注意转移的比例为54.8%),但是统计上没有达到显著。这个结果与以往的研究结果不相符。以往的研究发现,在高情绪刺激强度情境中,个体更倾向于选择注意转移策略<sup>[12,16]</sup>。注意转移作用于情绪发生的早期,通过阻断情绪信息的加工对情绪进行调节。以往的一些研究发现注意转移策略能有效降低高强度负性情绪,而认知重评策略则不能有效降低高强度负性情绪。因此健康的个体在高强度负性情境下会选择更具有适应性的注意转移策略。而导致本研究在高情绪刺激强度上并未发现被试更倾向于使用注意转移策略的原因可能是:尽管本研究的高强度情绪刺激和低强度情绪刺激在效价和唤醒度上存在显著差异,但是以往的研究中,高情绪强度的图片大多是过于血腥的图片,会引发个体较高的生理唤醒。因此,个体会采取注意转移策略阻断对其进行加工,从而选择注意转移的效应更加明显。而本研究中没有采用大量的血腥图片(例如,人的残肢),未来的研究可以采用与以往研

究相同的图片来进一步验证这一假设<sup>[16,21-23]</sup>。

尽管以往已有研究考察在不同强度情绪下个体情绪调节策略选择的特征,但是这些研究只关注了对重新理解策略和注意转移策略的比较。实验2则扩展了以往的研究,比较了认知重评的另一个子策略-距离感与注意转移。与Sheppes等人提出的情绪调节选择的理论吻合,我们发现在低情绪刺激强度情境中,个体更多的选择距离感调节情绪<sup>[16]</sup>。在高情绪刺激强度情境中,个体选择注意转移的频率增加,但是并未达到显著性水平,这一结果与实验1类似,同样可能是因为实验材料导致的。总之,两个实验一致表明在低强度情绪情境下,个体更倾向于选择卷入高、作用于情绪产生后期的情绪调节策略,即认知重评策略。

本研究的结果表明个体能够依据不同强度的情绪情境灵活地选择情绪调节策略调节情绪。需要注意的是,如以往的研究一样,本研究采用情绪图片来诱发个体不同强度的情绪情境,这些图片诱发的的情绪情境与日常生活中的情绪情境差异较大,因此,在日常生活中,个体面对高/低强度情绪情境时的情绪调节策略选择规律并不清楚。未来可以采用更具生态效度的实验材料,探究个体的情绪调节策略选择的规律。

#### 参 考 文 献

- 1 Cheng C. Assessing coping flexibility in real-life and laboratory settings: A multimethod approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2001, 80: 814-833
- 2 Gross JJ. Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, 2015, 26(1): 1-26
- 3 Gross JJ. *Handbook of emotion regulation*. New York, NY: Guilford Press, 2007
- 4 Watkins E. Dysregulation in level of goal and action identification across psychological disorders. *Clinical Psychology Review*, 2011, 31: 260-278
- 5 王晓霞, 蒋成刚, 李静, 冯正直. 抑郁症患者对正性情绪图片增强和减弱认知重评的fMRI研究. *中国临床心理学杂志*, 2015, 23(4): 615-575
- 6 Gross JJ. Antecedent-and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1998, 74(1): 224-237
- 7 Ochsner KN, Gross JJ. The cognitive control of emotion. *Trends in Cognitive Sciences*, 2005, 9(5): 242-249
- 8 Ochsner KN, Ray RD, Cooper JC, et al. For better or for worse: Neural systems supporting the cognitive down- and up-regulation of negative emotion. *NeuroImage*, 2004, 23(2): 483-499
- 9 Schaefer SM, Jackson DC, Davidson RJ, et al. Modulation of amygdalar activity by the conscious regulation of negative emotion. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2002, 14(6): 913-921
- 10 胡治国, 刘宏艳. 情绪调节的生理学和脑功能成像研究. *中国临床心理学杂志*, 2008, 16(5): 509-511
- 11 Ochsner KN, Bunge SA, Gross JJ, et al. Rethinking feelings: An fMRI study of the cognitive regulation of emotion. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2002, 14: 1215-1229
- 12 Sheppes G, Scheibe S, Suri G, Gross JJ. Emotion-regulation choice. *Psychological Science*, 2011, 22(11): 1391-1396
- 13 Sheppes G, Meiran N. Better late than never? On the dynamics of online regulation of sadness using distraction and cognitive reappraisal. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2007, 33: 1518-1532
- 14 Sheppes G, Meiran N. Divergent cognitive costs for online forms of reappraisal and distraction. *Emotion*, 2008, 8: 870-874
- 15 Sheppes G, Catran E, Meiran N. Reappraisal (but not distraction) is going to make you seat: Physiological evidence for self-control effort. *International Journal of Psychophysiology*, 2009, 71: 91-96
- 16 Sheppes G, Scheibe S, Suri G, et al. Emotion regulation choice: A conceptual framework and supporting evidence. *Journal of Experimental Psychology: General*, 2014, 143(1): 163-181
- 17 Sheppes G, Levin Z. Emotion regulation choice: Selecting between cognitive regulation strategies to control emotion. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2013, 7: 1-4
- 18 Shiota MN, Levenson RW. Effects of aging on experimentally instructed detached reappraisal, positive reappraisal, and emotional behavior suppression. *Psychology Aging*, 2009, 24: 890-900
- 19 van Dillen LF, Koole SL. Clearing the mind: A working memory model of distraction from negative mood. *Emotion*, 2007, 7: 715-723
- 20 Lang PJ, Bradley BN, Cuthbert BN. *International Affective Picture System(IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual*[Technical Rep. A-8]. Gainesville: University of Florida, 2008
- 21 Kross E, Ayduk O. Facilitating adaptive emotional analysis: Distinguishing distanced-analysis of depressive experiences from immersed-analysis and distraction. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2008, 34: 924-938
- 22 MacNamara A, Ochsner KN, Hajcak G. Previously reappraised: The lasting effect of description type on picture-elicited electrocortical activity. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2011, 6: 348-358
- 23 Thiruchselvam R, Blechert J, Sheppes G, et al. The temporal dynamics of emotion regulation: An EEG study of distraction and reappraisal. *Biological Psychology*, 2011, 87: 84-92

(收稿日期:2017-05-10)