

DOI:10.16382/j.cnki.1000-5560.2015.03.011

高心理弹性者情绪唤起反应变化的时间动态特征：行为学证据^{*}

席居哲¹ 左志宏² 唐晓艳³ 马伟军¹

(1. 华东师范大学心理与认知科学学院, 上海 200062; 2. 华东师范大学学前教育系, 上海 200062;
3. 山西省大同市第二中学, 山西大同 037004)

摘要:基于情绪时间动态视角探索高心理弹性者积极情绪、消极情绪唤起反应变化的特征,可为心理弹性科学提供情绪过程机制方面的证据。利用成人心理弹性量表(RSA)从232名大学生中筛选实验被试,有34名高心理弹性者和33名低心理弹性者参加实验。利用积极情绪消极情绪检查表(PANAS)、情绪(积极和消极)唤起视频材料和自编情绪自评表,分别测量和比较不同心理弹性被试情绪基线及积极、消极情绪唤起反应变化进程的时间动态差异。结果发现:与低心理弹性组相比,高心理弹性者的积极情绪基线水平高,消极情绪基线水平低,情绪平衡度基线高;高心理弹性者对积极情绪、消极情绪唤起均相对更为敏感,积极情绪唤起后恢复相对较缓,消极情绪唤起后恢复相对较快。提示更多、更长时的积极情绪唤起获益和更快的消极情绪唤起回复,是更具适应性的个体情绪时间动态特征,这种特征有助于个体保持高水平的情绪平衡度,利于当事者进行有效的压力/逆境应对。

关键词:心理弹性;情绪唤起;情绪反应;时间动态特征;情绪测时法

一、问题提出

心理弹性领域的核心命题是“缘何一些人被曾经历或正经历的严重压力/逆境击垮而另一些为数不少者却似未受到损伤性影响甚或愈挫弥坚”(Luthar, Sawyer, & Brown, 2006; Rutter, 2013)。学者们对通过探查保护性因子及其过程来解读此命题寄予厚望,在关注外在因子及作用的同时,日益重视个体内部保护性因子在压力/逆境应对中的关键性整合功用,认为适应性的个体特征乃当事者严重压力/逆境应对时建构、扩展、维持和调用社会资源的核心因素,是个体战胜压力/逆境的最终能量基源(Luthar, et al., 2006; Park & Folkman, 1997)。研究发现,比起低心理弹性者,高心理弹性者表现出善于谋划、敏于反思、长于社交、乐观幽默、能动性强的个体特征(Cheung & Yue, 2012; Cummings, Braungart-Rieker, & Du Rocher-Schudlich, 2003; Rutter, 2000; Wright, Masten, & Narayan, 2013; 席居哲 & 左志宏, 2014; 席居哲, 左志宏, 桑标, 2011)。这些个体特征不仅可直接用于压力/逆境的有效应对,还承担动员、调配、整合外部社会支持资源之职,是个体压力/逆境应对的“司令部”(Cummings, et al., 2003; 席居哲, 等, 2011)。在此意义上,不同心理弹性发展水平的分野,根本上说是源于个人的主体性作用,深入探讨个体对压力/逆境的认知及情绪过程,对于阐释压力、逆境或创伤反应的个体差

^{*} 基金项目: 国家社会科学基金青年项目(08CSH026); 上海市浦江人才计划项目(12PJC037); 上海市妇联家庭文明建设重点课题(JW1303)。

异,揭示心理弹性的发展机制,剖解心理弹性核心命题至关重要(Rutter, 2000, 2013)。

严重压力、逆境、创伤性事件发生时,个体情绪会首先遭到严峻挑战,研究不同心理弹性个体的情绪特征,有助于探明心理弹性发展的情绪机制。任何人面对严重压力、逆境或创伤性事件,情绪震荡、心境波动均在所难免(Bonanno, 2004; Seligman, 2011)。之所以有些人能够保持身心功能完好甚或愈挫弥坚,是因为他们具备从消极事件带来的负性情绪中快速恢复的能力(Tugade, 2011);而不能从消极事件导致的消极情绪中快速恢复,尤其个体又处于经久迁延的消极事件笼罩下,则极易发展出焦虑障碍和心境障碍(Davidson, 2000)。不同个体对同一刺激挑战可能会作出迥然不同的反应,这种情绪反应的特殊异质性(the extraordinary heterogeneity)被称作情绪风格(affective style),能否从消极事件导致的负性情绪中快速恢复即赖于此(Davidson, 2000)。Davidson认为,消极事件后负性情绪快速平抑的能力是心理弹性的一个重要成分。概言之,心理弹性既包括面临严重压力/逆境时个体保持高水平的积极情绪和幸福感(Tugade & Fredrickson, 2007; 席居哲, 左志宏, & Wu, 2013),也包括当事者能够从严重压力/逆境导致的消极情绪中快速恢复过来(Davidson, 2000; Seligman, 2011),并伴随个体通过生成积极情绪来消解消极情绪的负面影响并促发长效应对资源(Tugade & Fredrickson, 2004, 2007)。

探明不同心理弹性者的情绪过程颇为重要。但目前心理弹性学界对情绪过程的探讨常混杂于其他心理社会功能(如社会能力、个体行为和自我等)之中,这限制了通过情绪过程解读心理弹性发展机制的效力(Cummings, et al., 2003)。近年来,学界有关情绪的探索日益关注对情绪历时态动力学特征的揭示,即情绪反应时间动态(the temporal dynamics of affective responding)(又称情绪测时法, emotional chronometry)研究(Davidson, 1998, 2000),为探索与特定刺激唤起相关联的情绪动态过程提供了设计与方法参考框架。已有文献尚鲜见有关高、低心理弹性者情绪唤起中情绪变化过程差异的探讨。

本研究拟在测量高、低心理弹性者情绪基线的基础上,尝试采用情绪测时法通过实验手段分别对两组被试积极与消极情绪唤起中情绪变化过程及其差异进行比较,以期为心理弹性科学提供情绪过程机制方面的证据。本研究假设:与低心理弹性者相比,(1)高心理弹性者有更高的积极情绪基线得分和更低的消极情绪基线得分;(2)高心理弹性者对积极、消极情绪唤起均更为敏感;(3)高心理弹性者积极情绪唤起后的恢复比低心理弹性者缓,而消极情绪唤起后的恢复比低心理弹性者快。

二、研究方法

(一) 研究对象

整班抽取华东师范大学一、二年级8个班级的232名本科生作为初选被试,这些学生此前均没有参与过类似的心理学实验。根据所施测的成人心理弹性量表(RSA)得分通过快速聚类分析法筛选出42名高心理弹性者和57名低心理弹性者。以自愿为原则,最终有35名高心理弹性者和34名低心理弹性者参加实验。高、低心理弹性组在性别分布上无显著差异, $\chi^2(1, N = 69) = 1.54, p = 0.215$ 。

(二) 研究工具

1. 研究对象筛选工具

成人心理弹性量表(RSA)。采用Friborg和Hjemdal编制的33题成人心理弹性量表(RSA)(Friborg et al., 2006),通过双翻程序生成中文版(Brislin, 1970)。RSA包含五个因素:个人坚韧性、有条理的风格、社交能力、家庭凝聚力和社会资源。项目呈现与计分采用语义差别法,形如“我的个人问题:是无法解决的[1][2][3][4][5][6][7]我知道如何解决”。RSA原量表有良好的心理测量学属性,经检验本研究RSA各因素Cronbach's α 系数0.60~0.82,量表总体Cronbach's α 系数为0.89,验证性因素分析表明其具有较好的结构效度($\chi^2/df = 1.49$, CFI = 0.90, TLI = 0.89, RMSEA = 0.047)。

2. 情绪测量工具及实验程序

正性负性情绪情感量表(PANAS)。采用席居哲等人(2013)对Watson等人(1988)所编制的PANAS的中译版测量被试的正性负性情绪情感。PANAS由积极情绪情感量表(PA)和消极情绪情感量表

(NA)构成,各有 10 个题目,每 1 项目均为 1 个描述情绪的词汇(如“感兴趣的”、“苦恼的”等)。采用 1-5 点计分法,要求被试从 1(极弱)到 5(极强)选择最符合自己的一个数字进行反应,积极与消极维度分开计分。原量表有良好的信效度,本研究用 PANAS 量表来评估预实验材料情绪唤起效果和正式实验时被试基线情绪水平,经检验,本研究 PA、NA 的 Cronbach's α 在 0.78~0.84 之间。

自编情绪自评表。该自评表用于情绪唤起时间进程中的动态性评估。根据情绪平衡计分策略自行编制,即以“消极-积极”连续体的形式让被试对自己当时的情绪进行评定。只有 1 个项目,这样编制是因为动态性评估需要报告瞬间的情绪及程度,项目不能太多。情绪从 -5~5(最消极一端到最积极一端)评分,-1 至 -5 表示情绪越来越消极,1 至 5 表示情绪越来越积极,0 表示不确定。在规定的时点上,要求被试对自己当时的情绪进行评定。本研究自编情绪自评表的 Cronbach's α 系数为 0.96。

情绪唤起材料。积极、消极情绪唤起视频材料各 1 段,均从预选材料中择定。预实验材料为截取自影视作品的片段(积极唤起材料与消极唤起材料各 3 段),预选标准是情绪唤起强度大、情绪刺激持续而密集的视频材料。60 名大学生(男、女各 30 人,不进入正式实验)参加视频(时长均为 5 分 30 秒,随机 5 男和 5 女随机评定 1 段)筛选,选定 1 段《憨豆全集》和 1 段《唐山大地震》分别为积极、消极情绪唤起正式实验材料。每一被试参加完视频评定实验后,征询其对视频材料播放之前指导语和准备时间长度的意见,90% 参试者认为 2 分钟较为适宜。将指导语、准备时长(共 2 分钟)和观看后给定恢复时长(白屏 2 分钟)分别嵌入视频前、后,完成情绪唤起实验材料制作。

实验程序安排。整个积极/消极情绪唤起材料实验时长共计 9 分 30 秒,包括 4 个关键时间点(基线点、视频始点、视频终点和实验结束点)和 3 个阶段(指导语阶段、看视频阶段和白屏阶段),共有 20 个情绪数据时间采样点(t_1-t_{20})(见图 1)。在安静的房间逐个对被试进行实验,被试进入房间后先签署知情同意书并根据“最近几天情绪情感”填写 PANAS。接下来进入视频材料实验,被试在电脑前坐好,主试告知 3 个阶段及每一阶段时间,要求被试全程眼睛不要离开屏幕,确保被试明白后启动实验材料。在指导语阶段电脑屏幕上呈现“请尝试清除头脑中所有的想法、感觉和记忆,你可以做到”的字样,而后被试观看影视材料,影视材料放映结束后电脑白屏。白屏结束后,从 0 秒开始 24 倍速静音快放整个实验材料,每 30 秒一次停顿(前 25 秒快放,后 5 秒钟正常播放),每次停顿 5 秒钟,要求被试根据自己看视频材料当时的情绪填写情绪自评表,整个过程包括第 0 秒(开始)和第 570 秒(结束)共 20 个时间点,以此获取被试整个过程的情绪感受数据。这样处置的原因是如果在观看中暂停让被试做情绪自评,就切割了情绪刺激材料呈现的连贯性及情绪变化的自然进程,而以回放作为线索可以帮助被试在头脑中回忆当时的情绪感受。

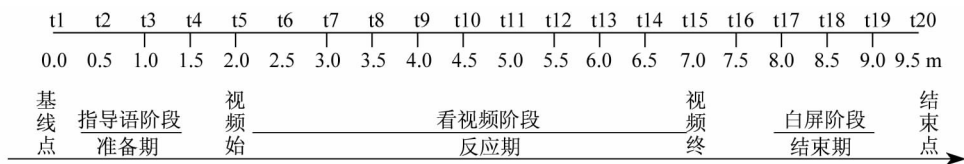


图 1 实验程序安排示意

每位被试只随机接受积极或消极情绪唤起实验,高、低心理弹性组各 18 人参加了积极情绪唤起实验,参加消极情绪唤起实验的高心理弹性组被试为 17 人,低心理弹性组为 16 人。实验结束后,每位被试都会得到一份精美小礼物,并且提醒被试不要将实验过程中所看、所做的告诉他人。消极情绪唤起实验过程中,高、低心理弹性组各有 1 名女生不在实验状态,在分析中对其数据予以舍弃。这样,高、低心理弹性组有效被试分别为 34 和 33 人,两组积极情绪唤起有效被试各 18 人,高、低组消极情绪唤起有效被试分别为 16 人和 15 人。

(三) 数据处理

实验所得数据输入计算机,主要使用 IBM SPSS Statistics 22.0 进行管理和统计。统计方法有描述

统计、(协)方差分析和验证性因素分析(CFA)等。CFA 采用 Mplus 7.0 进行。

三、研究结果

(一)高、低心理弹性组情绪基线组间比较和各自实验亚组间比较

高、低心理弹性组情绪基线比较。通过一元方差分析(ANOVA)比较了两组被试的积极情绪、消极情绪和情绪平衡度(积极情绪与消极情绪之差)(Derogatis& Rutigliano, 1996; 席居哲, 等, 2013),见表 1。可以看出:与低心理弹性组相比,高心理弹性组被试积极情绪基线均分高, $F(1, 65) = 10.15, p = 0.002, \eta_p^2 = 0.135$;消极情绪基线均分低, $F(1, 65) = 30.80, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.322$;基线情绪平衡度高, $F(1, 65) = 34.25, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.345$ 。所有指标的组间差异均达到非常显著统计学意义及其以上水平。

表 1 高、低心理弹性组 PANAS 情绪基线水平描述统计($M \pm SD$)及组间差异的方差分析(ANOVA)

情绪基线指标	高心理弹性组($n = 34$)	低心理弹性组($n = 33$)	F	p	η_p^2
积极情绪	30.88 ± 6.06	26.00 ± 6.49	10.15 **	0.002	0.135
消极情绪	14.23 ± 4.04	21.09 ± 5.92	30.80 ***	<0.001	0.322
情绪平衡	16.65 ± 7.79	4.91 ± 8.61	34.25 ***	<0.001	0.345

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

接下来比较高、低心理弹性组参加积极情绪唤起实验亚组和消极情绪唤起实验亚组 PANAS 情绪上述三个指标的差异。ANOVA 表明,高、低心理弹性组参与不同情绪唤起实验亚组间的情绪三个指标间的均分差异分别都未达到统计学意义的显著性水平:高心理弹性组, $F(1, 33) = 0.01 \sim 0.15, p = 0.703 \sim 0.918 > 0.05, \eta_p^2 = 0.0003 \sim 0.005$;低心理弹性组 $F(1, 32) = 0.48 \sim 2.69, p = 0.111 \sim 0.492 > 0.05, \eta_p^2 = 0.015 \sim 0.080$ 。

(二)高、低心理弹性组积极情绪唤起反应变化的时间动态比较

两组被试积极情绪唤起变化情形见图 2。两组被试的情绪变化均非单峰态,在 t20 点之前皆大致呈“M”形,有 2 个明显的峰,两组被试第 1 峰点都在 t9,第 2 峰点都在 t15。高、低心理弹性组被试第 1 峰点情绪均值分别为 4.50 ± 0.62 和 3.39 ± 1.46 ,对 t5 - t9 点情绪自评结果进行重复测量方差分析,发现两组内积极情绪唤起幅度均极其显著:高心理弹性组 $F(4, 14) = 21.16, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.858$;低心理弹性组 $F(4, 14) = 15.27, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.814$ 。以基线水平[t1 - t5 同时点均数,组间差异显著, $F(1, 34) = 6.43, p = 0.016, \eta_p^2 = 0.159$]为协变量,对 t6 - t9 点两组被试积极情绪唤起量进行组间差异的协方差分析(ANCOVA),发现高心理弹性被试平均唤起量均显著高于低心理弹性组,均数差在 1.11 ~ 1.72 间, $F(1, 33) = 5.80 \sim 10.54, p = 0.022 \sim 0.003, \eta_p^2 = 0.149 \sim 0.242$ 。但高、低心理弹性被试从基线至第 1 峰点的增长幅度与速度没有统计学意义的显著性组间差异, $F(1, 34) = 0.01, p = 0.905, \eta_p^2 = 0.0004$ 。

第 1 峰点后,两组被试的情绪均出现了一个低谷,但高心理弹性组低谷点在 t11 处,随后波动性攀升至第 2 峰点(最高点)t15,低心理弹性组是在 t12 处,随后波动攀升至第 2 峰点(次高点)t15。ANCOVA 显示,高心理弹性组低谷点均数(3.50 ± 0.86)显著大于低心理弹性组(1.67 ± 2.11), $F(1, 33) = 8.56, p = 0.006, \eta_p^2 = 0.206$ 。高、低心理弹性组第 2 峰点均值分别为 4.54 ± 0.34 和 2.85 ± 0.34 ,对 t9 ~ t15 点情绪自评结果进行重复测量的方差分析发现,两组被试此期间情绪变化均非常显著:高心理弹性组 $F(6, 12) = 8.49, p = 0.001, \eta_p^2 = 0.809$;低心理弹性组 $F(6, 12) = 5.58, p = 0.006, \eta_p^2 = 0.736$ 。ANCOVA 表明,此期间两组对应时点的情绪差异均达到统计学意义的显著性水平,高心理弹性组被试的均分皆高于低心理弹性组,均数差介于 1.17 ~ 1.94, $F(1, 33) = 9.35 \sim 12.13, p = 0.004 \sim 0.001, \eta_p^2 = 0.221 \sim 0.269$ (因前已分析,t9 点除外),差异最大者在第 2 峰点即 t15 点(均数差异 1.94),其次是

t12 点(均数差异 1.89)。带有组间效应的重复测量方差分析发现,两组被试两峰点情绪变化有显著性差异[$F(1, 34) = 4.57, p = 0.040, \eta_p^2 = 0.118$],高心理弹性组是稍许回落后冲向最高峰,而低心理弹性组则是相对较大幅度回落后攀升至次高峰。

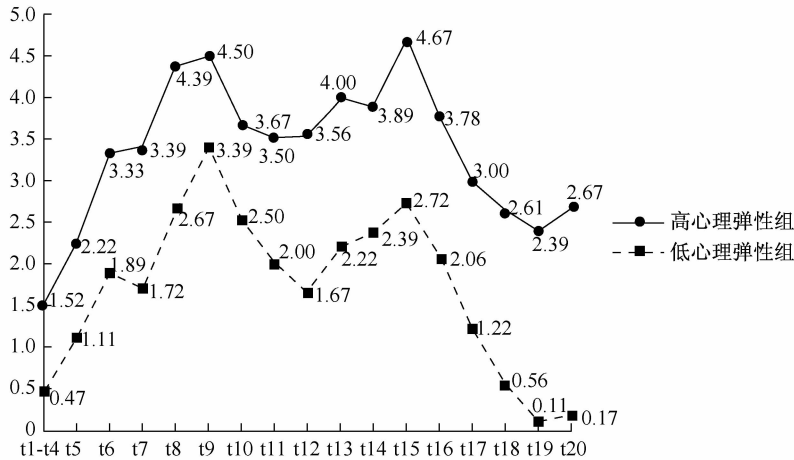


图2 高、低心理弹性组积极情绪唤起反应及变化进程

时点 t15 后,高、低心理弹性组情绪均进入恢复阶段。两组内恢复期情绪回落幅度均达到统计学意义的显著性水平,高组 $F(5, 13) = 7.40, p = 0.002, \eta_p^2 = 0.740$,回落明显,低组 $F(5, 13) = 6.30, p = 0.0708$,回落也颇明显。恢复进程中各时点情绪水平差异在 1.72 ~ 2.50 之间,ANCOVA 表明,各时点情绪得分均存在显著差异, $F(1, 33) = 7.08 \sim 15.06, p = 0.0004 \sim 0.012, \eta_p^2 = 0.176 \sim 0.321$,且自 t16 点开始,表现为越来越大的剪刀差(均数差 1.72→2.50)。

至实验结束的 t20 点,整个积极情绪唤起变化至恢复进程中,与基线水平相比,高心理弹性组情绪正向变化明显(1.52→2.67), $F(1, 17) = 7.95, p = 0.012, \eta_p^2 = 0.319$;低心理弹性组至 t20 点情绪分数还略低于基线期(0.47→0.17),但无显著性差异, $F(1, 17) = 0.69, p = 0.418, \eta_p^2 = 0.039$ 。带有组间效应的重复测量方差分析表明,本实验期内高心理弹性组被试的情绪变化显著大于低心理弹性组, $F(1, 34) = 7.02, p = 0.012, \eta_p^2 = 0.172$ 。对基线水平、第 1 峰点、谷点、第 2 峰点、终点情绪水平进行带有组间效应的重复测量方差分析,结果显示,高心理弹性组对积极情绪唤起反应变化较低心理弹性组明显, $F(4, 31) = 3.95, p = 0.010, \eta_p^2 = 0.338$ 。

(三) 高、低心理弹性组消极情绪唤起反应变化的变化时间动态比较

两组被试消极情绪唤起变化进程如图 3 所示,整体而言,高、低心理弹性组消极情绪唤起变化曲线均大致呈“V”型,都有一个明显的谷,且谷底均在 t14 处,高、低组被试谷底情绪均值分别为 -3.56 ± 1.82 和 -4.13 ± 0.99 ,对 t6 ~ t14 点情绪自评结果进行重复测量的方差分析发现,两组内消极唤起导致的情绪滑落均极其显著:高心理弹性组情绪均数 $2.34 \rightarrow -3.56, F(9, 7) = 13.19, p = 0.001, \eta_p^2 = 0.944$;低心理弹性组 $-0.21 \rightarrow -4.13, F(9, 6) = 9.01, p = 0.006, \eta_p^2 = 0.936$ 。ANOVA 显示,两组被试情绪基线水平具有显著差异, $F(1, 29) = 17.17, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.372$,从 t6 至 t14,两组情绪水平差异从极其显著[t6 点,均数之差 $F(1, 29) = 22.94, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.442$]到不显著[t14 点, $F(1, 29) = 1.15, p = 0.293, \eta_p^2 = 0.038$],除 t9 ~ t11 有些许波动外,高心理弹性组情绪得分相对稳定而快速地靠向低心理弹性组。重复测量的方差分析表明,与基线相比,至谷底 t14 处,高心理弹性组比低心理弹性组情绪滑落更为明显, $F(1, 29) = 5.89, p = 0.022, \eta_p^2 = 0.169$ 。

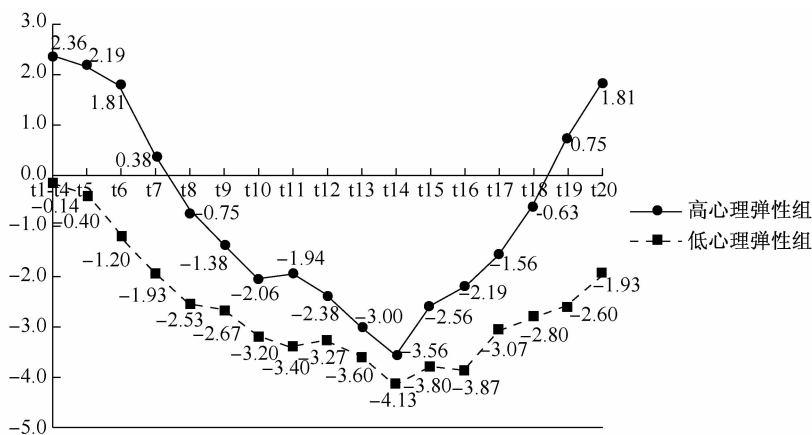


图3 高、低心理弹性组消极情绪唤起反应及变化进程示意

自 t14 后,两组被试均进入情绪恢复阶段。至实验结束点 t20,与谷底点 t14 相比,高、低心理弹性组被试情绪回弹幅度均达到统计学意义显著性水平:高组 $F(6,10) = 14.51, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.897$;低组 $F(6,9) = 10.34, p = 0.001, \eta_p^2 = 0.873$ 。高、低心理弹性组被试 t14 ~ t20 情绪自评均数之差不断拉大。ANOVA 结果表明,两组情绪绝对水平均数在 t14 点差异不显著, $F(1,32) = 1.15, p = 0.293, \eta_p^2 = 0.038$,自 t15 点开始[$F(1,29) = 4.75, p = 0.038, \eta_p^2 = 0.141$],两组被试情绪水平差距越来越大,t16 ~ t20 时点 $F(1,29) = 6.58 \rightarrow 59.03, p = 0.016 \rightarrow 1.80 \times 10^{-8}, \eta_p^2 = 0.185 \rightarrow 0.671$;去除基线影响,ANCOVA 显示,高、低心理弹性组情绪水平从 t14 ~ t16 差异不显著[$F(1,28) = 0.70 \sim 1.98, p = 0.171 \sim 0.410, \eta_p^2 = 0.024 \sim 0.066$]到 t17 ~ t20 越来越显著[$F(1,28) = 5.37 \rightarrow 32.66, p = 0.028 \rightarrow 4.00 \times 10^{-6}, \eta_p^2 = 0.161 \rightarrow 0.538$]。带有组间效应的重复测量方差分析表明,与谷底 t14 相比,高心理弹性组比低心理弹性组情绪回弹更为明显, $F(1,29) = 23.06, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.443$ 。

到实验结束的 t20 点,整个消极情绪唤起变化至恢复进程中,与基线水平相比,高、低心理弹性组情绪均有所降低,其中,低组情绪均数($-0.21 \rightarrow -1.93$)在本实验期内情绪消极化明显, $F(1,14) = 9.81, p = 0.007, \eta_p^2 = 0.412$,而高组情绪均数($2.34 \rightarrow 1.81$)在本实验期内情绪消极化程度不明显, $F(1,15) = 1.06, p = 0.320, \eta_p^2 = 0.066$ 。对基线水平、峰点、终点进行带有组间效应的重复测量方差分析发现,高心理弹性组比低心理弹性组对消极情绪唤起的反应更为强烈,但回弹亦更明显, $F(2,28) = 11.13, p < 0.001, \eta_p^2 = 0.443$ 。

四、讨论

(一) 高、低心理弹性者情绪基线有别

本研究发现,无论 PANAS 所测情绪基线,还是自编情绪自评表所测情绪基线,高、低心理弹性组被试均存在非常显著的差异。本研究第 1 个假设得到支持。高心理弹性者平时积极情绪水平较高,已为诸多研究所揭示(e. g. Block & Kremen, 1996; Tugade & Fredrickson, 2004, 2007; 席居哲, et al., 2013)。积极情绪利于个体遇到严重压力/逆境时的有效应对,还有助于个体从消极情绪中恢复过来(Tugade & Fredrickson, 2004, 2007)。

本研究还发现,与低心理弹性者相比,高心理弹性者处于更低的消极情绪基线水平,两者差异达到统计学意义极其显著水平。该结果与 Bonanno 等人(2007)和席居哲等人(2013)的研究结果一致。消极情绪与自我脆弱(自我弹性的对立面)如影随形,被压力/逆境带来的消极情绪所困扰的个体,短时间内无法有效应对当前处境,长此以往还会出现迁延难愈的病理性心境紊乱(Block & Kremen, 1996),如此一来当事者出现弹性发展的可能性将大为降低。可见,高心理弹性者的情绪特征是:相对更高水平

的积极情绪、更低水平的消极情绪和更高水平的情绪平衡度。这或与高心理弹性者对积极情绪相对多用重视、宣泄而少用抑制,对消极情绪相对少用重视和抑制的情绪调节特点有关(席居哲,等,2013)。至于不同心理弹性者暴露于不同效价的情绪唤起情境时的情绪反应变化时间动力学特征,却鲜有研究涉及。而探寻这方面的证据,将有望为个体情绪特征与心理弹性之间的关联机制提供“身临其境”和“此景此情”式的生动过程阐释。

(二)高、低心理弹性者情绪唤起幅度及变化进程存在差异

积极情绪唤起方面,本研究发现,从接受情绪材料刺激开始至实验结束点,高、低心理弹性组被试情绪反应轨迹行进有着相似的形状。从唤起起始点情绪水平经一定时点后跃迁至第1峰点,而后些许回落,再攀升至第2峰点,然后再次回落进入恢复期。然而,高、低组心理弹性被试接受积极情绪唤起后的反应虽“势”(走向)同但“态”(水平)异。本研究发现,从暴露于积极情绪刺激开始,高心理弹性者似便立即有更明显的获益,表现为刺激始点高心理弹性者的情绪水平(在控制了情绪基线的影响后)即显著地高于低心理弹性者,这种获益情形贯穿于情绪唤起至实验结束整个进程。提示,相对于低心理弹性被试,高心理弹性者对积极情绪唤起更为敏感,更易从中获益,情绪恢复缓于低心理弹性者。

消极情绪唤起方面,本研究发现,两组被试情绪反应也呈相似的曲线变化,即“势”(走向)同而“态”(水平)异。从消极情绪呈现始,高、低心理弹性者情绪水平开始滑落直至谷底,而后回弹。结果显示,尽管两组被试的情绪在消极情绪诱发变化过程中皆遵循相似轨迹,但高心理弹性者的轨迹两侧更为陡峭,低心理弹性者的轨迹两侧相对平缓,差异具有统计学意义的显著性水平。提示,高心理弹性者不仅对消极情绪刺激敏感,而且比低心理弹性者可以更快地从情绪低谷回弹。

综合积极与消极情绪唤起实验结果,本研究的第(2)和(3)假设得到了支持。本研究发现,比起低心理弹性者,高心理弹性者在积极情绪被唤起自实验结束便一直处于更高的积极情绪水平,说明高心理弹性者不仅更易从积极情绪唤起刺激中获益,而且还能把这种获益保持更长的时间;而在消极情绪唤起实验中,高心理弹性者则经历了情绪轨迹快速探底和更快速回复的过程。因此,更多、更长时间的积极情绪唤起获益和更快速的消极情绪唤起回复,是高心理弹性者情绪唤起反应变化的动态特征。这些发现,是对积极情绪的扩展-建构理论关于心理弹性机制阐释的补充,反映了一种应对不利处境和挑战的适应性个体情绪特征。积极情绪的扩展-建构理论在阐释心理弹性机制时,似较倚重于负性情境框架的解释,压力/逆境中的个体生成/保持高水平的积极情绪并对消极情绪进行调节。但真实的社会生态现实是,即便处于严重不利处境,当事者仍可在生活中遇到一些引发积极情绪的事件,从积极情绪唤起事件中获益。还有,扩展-建构理论研究似也未对情绪唤起反应时间动力学进程进行详细揭示,本研究为此提供了“身临其境”和“此景此情”式的过程证据。

(三)应用启示、研究局限与展望

应用启示。本研究结果为增进不利处境者心理弹性水平的方案框架与实践路径提供了个体情绪特征方面的一些启示:提升当事者情绪认知水平与情绪调控能力是颇具前景的心理弹性增进方案的基点。比如,经由自我情绪判别与命名训练增进个体情绪细腻性,通过情绪调控技术稳定个体心境,让个体掌握一些建设性的情绪自我疏导技巧,善于发现事物的积极意义,敏于探测生活中的积极事件并将自身浸润其中等,均为可行的操作进路。之所以如此强调,不仅是因为情绪在心理弹性发展中作用突出,而且,通过情绪认知和情绪调节增进心理弹性,比起改变或重构其他生态系统因素,更具可操作性,也更易收效。

研究局限与展望。本研究的情绪唤起及变化过程探查乃通过视频材料呈现而进行,尽管在情绪刺激材料选取上进行了预实验,确保了实验材料对于情绪唤起的有效性,但实验室实验的场景与现实生活中是有差别的。生活中的事件往往相互嵌套,背景与主题经常切换,且事件经常并非孤立存在,因此,需要设计更具生态效度的研究来探索高、低心理弹性者情绪变化的过程。其次,本研究数据获取采用了实验材料快速回放法,这有可能存在情绪记忆提取误差,而且主观报告法还存在个体判断基准偏

移的可能。考虑到行为学研究方面的限制,未来研究可结合生理指标(比如呼吸频率、心率、皮温、指端脉搏容积等)的测量,以更好地揭示不同心理弹性者情绪唤起反应变化的时间动态特征。

五、结论

利用情绪测时法,分别对高、低心理弹性组被试进行情绪基线测量和情绪唤起变化实验,结果发现:(1)高、低心理弹性者情绪基线存在显著差异,与低心理弹性者相比,高心理弹性者积极情绪基线水平显著地高,消极情绪基线水平极其显著地低,情绪平衡指标也极其显著地高;(2)高、低心理弹性者积极、消极情绪唤起变化存在时间动力学方面的差异,比起低心理弹性者,高心理弹性者无论对积极还是消极情绪唤起均更为敏感,且积极情绪唤起后恢复更缓,消极情绪唤起后恢复更快。

参考文献

- 席居哲,左志宏.(2014).抗逆力(Resilience)研究需识别之诸效应.首都师范大学学报(社会科学版)(1),119-128.
- 席居哲,左志宏,&Wu,W.(2013).不同心理韧性高中生的日常情绪状态与情绪自我调节方式.中国心理卫生杂志,27(9),709-714.
- 席居哲,左志宏,桑标.(2011).心理韧性儿童的社会能力自我觉知.心理学报,43(9),1026-1037.
- Block,J.,&Kremen,A.M.(1996).IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(2), 349-361.
- Bonanno,G.A.(2004).Loss,trauma,and human resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *American Psychologist*, 59(1), 20-28.
- Bonanno,G.A.,Galea,S.,Bucciarelli,A.,&Vlahov,D.(2007).What predicts psychological resilience after disaster? The role of demographics,resources,and life stress. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(5), 671-682.
- Brislin,R.W.(1970).Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185-216.
- Cheung,C.-K.,&Yue,X.D.(2012).Sojourn students' humor styles as buffers to achieve resilience. *International Journal of Intercultural Relations*, 36(3), 353-364.
- Cummings,E.M.,Braungart-Rieker,J.M.,&DuRocher-Schudlich,T.(2003).Emotion and personality development in childhood. In R.M.Lerner,M.A.Easterbrooks&J.Mistry(Eds.),*Handbook of psychology: Vol. 6, Developmental psychology*(pp.211-241). New York: John Wiley & Sons.
- Davidson,R.J.(1998).Affective style and affective disorders: Perspectives from affective neuroscience. *Cognition and Emotion*, 12(3), 307-330.
- Davidson,R.J.(2000).Affective style,psychopathology,and resilience: Brain mechanisms and plasticity. *American Psychologist*, 55(11), 1196-1214.
- Derogatis,L.R.,&Rutigliano,P.J.(1996).Derogatis affects balance scale: DABS. In B.Spilker(Ed.),*Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials*(2nd ed.,pp.169-178).New York: Lippincott-Raven.
- Friborg,O.,Hjemdal,O.,Rosenvinge,J.H.,Martinussen,M.,Aslaksen,P.M.,&Flaten,M.A.(2006).Resilience as a moderator of pain and stress. *Journal of Psychosomatic Research*, 61(2), 213-219.
- Luthar,S.S.,Sawyer,J.A.,&Brown,P.J.(2006).Conceptual issues in studies of resilience: Past,present,and future research. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1094, 105-115.
- Park,C.L.,&Folkman,S.(1997).Meaning in the context of stress and coping. *Review of General Psychology*, 1(2), 115-144.
- Rutter,M.(2000).Resilience reconsidered: Conceptual considerations,empirical findings,and policy implications. In J.P.Shonkoff&S.J.Meisels(Eds.),*Handbook of early childhood intervention*(2nd ed.,pp.651-682).New York: Cambridge University Press.
- Rutter,M.(2013).Annual Research Review: Resilience-clinical implications.[Article].*Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 54(4), 474-487.
- Seligman,M.E.P.(2011).*Flourish: A visionary new understanding of happiness and well-being*.New York: Simon & Schuster.
- Tugade,M.M.(2011).Positive emotions and coping: Examining dual-process models of resilience. In S.Folkman(Ed.),*Oxford handbook of stress,health,and coping*(pp.186-199).New York: Oxford University Press.
- Tugade,M.M.,&Fredrickson,B.L.(2004).Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(2), 320-333.
- Tugade,M.M.,&Fredrickson,B.L.(2007).Regulation of positive emotions: Emotion regulation strategies that promote resilience. *Journal*

of Happiness Studies, 8(3), 311 - 333.

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063 - 1070.

Wright, M. O. D., Masten, A. S., & Narayan, A. J. (2013). Resilience processes in development: Four waves of research on positive adaptation in the context of adversity. In S. Goldstein & R. B. Brooks (Eds.), *Handbook of resilience in children* (2nd ed.). (pp. 15 - 37). New York, NY US: Springer Science + Business Media.

(责任编辑 胡 岩)

Temporal Dynamics of Affective Responding to Affect Arousals in Resilient Individuals: A Behavioral Study

XI Juzhe¹ ZUO Zhihong² TANG Xiaoyan³ MA Weijun¹

(1. School of Psychology and Cognitive Science, East China Normal University, Shanghai 200062, China;

2. Department of Preschool Education, East China Normal University, Shanghai 200062, China;

3. Datong No. 2 Middle School, Datong 037004, Shangxi, China)

Abstract: The present study aims to explore the temporal dynamics of affective responding to positive affect arousals and negative affect arousals among resilient college students in comparison with non-resilient ones. Sixty-seven college students (34 are of high resilience and 33 of low resilience) who participated in the experiments of positive or negative affect arousal were screened out according to the scores of Resilience Scale for Adult (RSA). Positive Affect and Negative Affect Schedule (PANAS), video clips for affect arousals and self-developed self-rating affect schedule were used to measure and compare baselines of affects, the temporal dynamics of affective responding to affect arousals between the resilient and the non-resilient. The results indicated that high resilient individuals not only had a higher baseline of positive affect and a lower baseline of negative affect than their low resilient counterparts, but also had a higher level of affect balance as well. It was proved that high resilient individuals were of higher sensitivity to both positive and negative affect arousals; they recovered more slowly from effects of positive affective arousals and bounced back quickly from a bottom point when negatively aroused. The results implied that the difference in temporal dynamics of affective responding between high and low resilient individuals was an important intrapersonal factor to differentiate persons of high resilience from those of low resilience.

Keywords: resilience; affect arousals; affect change; the temporal dynamics of affective responding; emotional chronometry