

# 新冠肺炎疫情爆发期间媒体暴露对急性应激的影响： 一个有调节的中介模型\*

何相材<sup>1,2</sup>, 林丽钦<sup>2</sup>, 王少凤<sup>2</sup>, 张 禹<sup>2</sup>, 罗 禹<sup>2</sup>

(1. 成都医学院临床医学院, 成都 610500; 2. 贵州师范大学心理学院, 贵阳 550025)

**摘 要:**为探究新冠肺炎疫情爆发期间媒体暴露对急性应激的影响,以及无法忍受不确定性和心理弹性在其中的作用机制,采用媒体暴露问卷、无法忍受不确定性量表、心理弹性量表和斯坦福急性应激反应问卷对1402名中国公民进行调查。结果表明:(1)与疫情相关的媒体暴露正向预测急性应激;(2)无法忍受不确定性在媒体暴露与急性应激之间起部分中介作用;(3)心理弹性调节了媒体暴露对急性应激影响的直接路径以及中介模型的后半段路径。

**关键词:**媒体暴露;无法忍受不确定性;心理弹性;急性应激;新冠肺炎

**中图分类号:**B848

**文献标识码:**A

**文章编号:**1003-5184(2023)01-0039-08

## 1 引言

新型冠状病毒肺炎(COVID-19,简称新冠肺炎)疫情发生以来,在全球范围内蔓延,给人们的身心健康造成了巨大威胁。为遏制疫情扩散,中国政府采取了居家隔离、交通限制等防控措施,多省启动了重大突发公共卫生事件I级响应。在居家隔离期间,各种媒体信息成为疫情信息的主要来源。虽然媒体信息能够帮助公众及时了解疫情,从而更好地做好防护和应对,但是过多地通过媒体接触疫情信息则会导致媒体暴露(Media exposure)(Garfin, Silver, & Holman, 2020),使个体间接地暴露于疫情之下。以往研究发现,灾难性的媒体暴露会引起个体消极的心理反应,如焦虑、恐惧、抑郁(Chao, Xue, Liu, Yang, & Hall, 2020; Goodwin, Palgi, Lavenda, Hamama-Raz, & Ben-Ezra, 2015),甚至出现急性应激(Holman, Garfin, Lubens, & Silver, 2019)。

急性应激(Acute stress)是指个体在面临真实或潜在威胁刺激时所产生的非特异性反应(段海军等, 2017; Koolhaas et al., 2011)。灾难事件发生后,急性应激是最早出现的心理症状之一,并可以预测创伤后应激障碍(李婉如, 库逸轩, 2020; Bryant, 2017)。已有研究发现,灾难性的媒体暴露是急性应激的重要影响因素。例如,观看与9/11恐怖袭击和伊拉克战争相关的电视媒体报道可以预测创伤后

的急性应激反应,个体通过电视媒体接触灾难性事件信息越多,急性应激水平越高(Silver et al., 2013)。在波士顿马拉松爆炸事件发生后,反复接触与爆炸事件相关的媒体内容会延长个体的急性应激体验,导致应激相关症状的产生(Holman et al., 2019; Holman et al., 2014)。而且,与灾难事件相关的媒体暴露不仅可以预测当前的急性应激反应,还能预测个体在将来遇到类似灾难事件时的急性应激反应,从而导致急性应激反应的恶性循环(Thompson et al., 2019)。然而,以往的研究主要基于人为事故或自然灾害,针对公共卫生事件发生时媒体暴露对急性应激的影响却较少有人研究。基于此,提出假设1:与新冠肺炎疫情相关的媒体暴露正向预测急性应激。

无法忍受不确定性(Intolerance of uncertainty, IU)指个体在日常生活中对不确定性事件的消极认知、情绪和行为反应倾向(Dugas et al., 2004)。IU通常由不确定性事件或情境所带来的不确定性感知维持,并且会随着情境的改变而发生变化(Carleton et al., 2018; Mosca et al., 2016; Rosen & Knäuper, 2009)。不确定性减少理论认为,高IU个体在灾难发生后倾向于寻求潜在的威胁信息,以减少焦虑和不确定感(Boyle et al., 2004)。而过度依赖媒体接触灾难信息可能适得其反,加剧个体的焦虑和不确

\* 基金项目:四川省基层卫生事业发展研究中心(SWFZ20-C-063),成都医学院四川应用心理学研究中心(CSXL-202A17),成都医学院校基金(CYS19-05)。

通讯作者:罗禹, E-mail: yuluo@gznu.edu.cn。

定感(Hall et al., 2019; Thompson et al., 2019)。一项元分析表明,手机和互联网使用频率与IU呈正相关(Carleton et al. 2018)。相关实证研究也指出,当个体经历健康危机时,频繁地通过网络搜寻健康信息会增加个体的IU(Fergus, 2013)。由此推测,与新冠肺炎疫情相关的媒体暴露正向预测IU水平。作为一种消极的认知偏差,IU会影响个体对不确定情境的感知、解释和应对方式,使个体倾向于对不确定性情境做出消极解释和应对(Rosen et al., 2007)。因此,相对于低IU者,高IU个体更有可能将不确定性事件感知为威胁性的,从而出现各类焦虑情绪(Song & Li, 2017)。先前研究也发现,IU在负性情绪的产生和发展中起着重要作用,如焦虑、抑郁和担忧等(Dar, qbal, & Mushtaq, 2017),并且可以有效预测创伤后应激障碍(Oglesby, Boffa, Short, Raines, & Schmidt, 2016)。因此,推测IU对急性应激也具有正向预测作用。综上所述,提出假设2:IU在与新冠肺炎疫情相关的媒体暴露和急性应激之间起中介作用。

心理弹性(Resilience)是指个体在经历逆境或者创伤事件后能保持或快速恢复正常的心理机能(Luthar et al., 2000)。心理弹性的保护模型认为,心理弹性可以作为一种保护性因子,减少外在危险因素对个体的不利影响,进而促进心理健康发展(Garmezy et al., 1984)。实证研究也表明,心理弹性能够有效缓冲压力性事件对个体心理健康的消极影响(Ye et al., 2016)。例如,朱清等(2012)研究发现,心理弹性可以削弱汶川地震后继发的负性生活事件对青少年抑郁的负面影响。应激-素质模型指出,个体的素质因素(如:心理弹性等)与应激源的交互作用对心理健康具有重要影响(梁宝勇, 2012)。根据该模型,应激源可能对那些心理弹性低的个体造成更多消极影响。据此推测,与新冠肺炎疫情相关的媒体暴露对IU和急性应激的影响均可能会受到心理弹性的调节,即调节中介模型的直接路径和间接路径前半段。此外,心理弹性还可以缓冲危险心理因素对个体的消极影响。例如,朱倩等(2015)研究表明,心理弹性能够调节流动儿童歧视知觉与问题行为之间的关系。Du等(2020)也发现,心理弹性可以缓解压力知觉和焦虑对睡眠质量的影响。心理弹性作为重要的心理健康素质,有助于促进个体合理利用内外部资源,改变个体对危险性因素的认知,在出现消极情绪时表现出更好的适

应性结果(Rutter, 2013)。实证研究也显示,心理弹性与IU呈负相关,高心理弹性个体拥有更少的IU(Tang, 2019);同时,心理弹性负向预测急性应激,高心理弹性个体在应激事件后的急性应激水平更低(Komachi & Kamibepu, 2018)。据此推测,心理弹性也可能调节IU对急性应激的影响,即调节中介模型的后半段路径。基于上述分析,提出假设3:心理弹性在疫情相关的媒体暴露、IU和急性应激三者关系间起调节作用。

综上所述,研究拟构建一个有调节的中介模型(图1),探讨新冠肺炎爆发期间疫情相关的媒体暴露对急性应激的影响,并考察无法忍受不确定性的中介作用和心理弹性的调节作用。

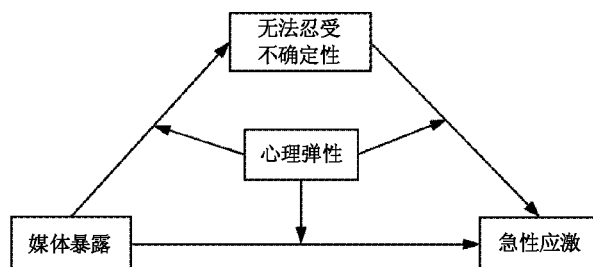


图1 有调节的中介模型假设图

## 2 对象和方法

### 2.1 研究对象

通过问卷星设计问卷,采取滚雪球抽样法,利用微信和QQ发送问卷链接,于2020年2月至3月新冠肺炎疫情爆发期间对全国民众进行调查。共发放问卷1526份,回收有效问卷1402份,问卷有效率91.87%。被试年龄在16~66岁之间,以20~40岁年龄段为主,占82.60%,平均年龄27.84岁,标准差为8.20。其中,男性436人(31.10%),女性966人(68.90%);未婚887人(63.27%),已婚491(35.02%),离异或丧偶24人(1.71%)。

### 2.2 研究工具

#### 2.2.1 媒体暴露问卷

媒体暴露问卷(Media Exposure Questionnaire, MEQ)最早由Holman等(2014)编制,用于测量与波士顿马拉松爆炸案相关的媒体暴露。研究将该量表应用于突发公共卫生事件,测量与新冠肺炎疫情相关的媒体暴露。问卷共9题,要求被试报告过去一周内,平均每天通过各类媒体(如电视、微信、抖音等)关注疫情相关信息的总时间。题目例如“最近一周,您平均每天通过电视关注新冠肺炎疫情相关信息的时间有多长?”。将9题的时长得分相加,即

为媒体暴露总分,得分越高表示个体的媒体暴露时间越长。研究中该问卷的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.79。

2.2.2 简版无法忍受不确定性量表

采用吴莉娟等(2016)修订的简版无法忍受不确定性量表(Intolerance of Uncertainty Scale-12, IUS-12),共12个题项,包括预期性焦虑和抑制性焦虑两个维度。采用5点计分(从0“完全不符合”~4“完全符合”),得分越高表示个体越无法忍受不确定性。研究中该量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.88。

2.2.3 简版心理弹性量表

采用 Wang 等(2010)修订的简版心理弹性量表(10-item Connor-Davidson Resilience Scale, CD-RISC-10)。量表共10个题项,采用5点记分(从0“从不”~4“总是”),得分越高表示个体的心理弹性水平越高。研究中该量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.93。

2.2.4 斯坦福急性应激反应问卷

采用贾福军和侯彩兰(2009)翻译的修订版斯坦福急性应激反应问卷(Stanford Acute Stress Reaction Questionnaire, SASRQ; Cardena et al., 2000),测量个体在新冠肺炎疫情爆发期间的急性应激水平。问卷共30个题项,包括分离、对创伤事件的反复再体验、对创伤事件的回避、激惹和社会功能损害5个维度。采用6点计分(从0“没有体验”~5“总是体验”),得分越高表示个体的急性应激水平越高。研

究中该量表的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.95。

2.2.5 数据分析

采用 SPSS 25.0 对数据进行统计分析,并使用 Hayes(2017)编制的 SPSS 宏 PROCESS 进行有调节的中介效应检验。采用 Harman 单因素检验法进行共同方法偏差检验,依据偏差校正的百分位 Bootstrap 方法,重复取样 5000 次对置信区间进行估计。除性别和婚姻状况外,将所有变量进行标准化处理。

3 结果

3.1 共同方法偏差检验

Harman 单因素检验结果显示,9个因子特征根大于1,可解释总方差的 59.09%,第一个因子能解释 25.27%的变异量,小于40%的临界标准,说明研究不存在严重的共同方法偏差问题(周浩,龙立荣,2004)。

3.2 各变量的描述统计及相关分析

表1为各变量的描述统计及相关分析结果。相关分析显示,媒体暴露与IU、急性应激呈显著正相关;IU与急性应激呈显著正相关,与心理弹性呈显著负相关;心理弹性与急性应激呈显著负相关。性别与IU、心理弹性呈显著负相关,与急性应激呈显著正相关;年龄与IU、急性应激呈显著负相关,与心理弹性呈显著正相关;婚姻状况与心理弹性呈显著正相关,与急性应激呈显著负相关。为避免性别、年龄和婚姻状况对研究结果的影响,故将其作为控制变量处理。

表1 各变量的均值、标准差和相关矩阵

变量	$M \pm SD$	1	2	3	4	5	6	7
性别	$0.69 \pm 0.46$	1						
年龄	$27.84 \pm 8.20$	$-0.11^{**}$	1					
婚姻状况	$1.38 \pm 0.52$	$-0.03$	$0.75^{**}$	1				
媒体暴露	$6.72 \pm 5.32$	$0.04$	$-0.03$	$-0.03$	1			
IU	$20.56 \pm 8.24$	$-0.06^*$	$-0.06^*$	$-0.03$	$0.17^{**}$	1		
心理弹性	$26.31 \pm 6.90$	$-0.15^{**}$	$0.15^{**}$	$0.11^{**}$	$-0.03$	$-0.12^{**}$	1	
急性应激	$21.64 \pm 20.31$	$0.07^*$	$-0.07^*$	$-0.06^*$	$0.30^{**}$	$0.34^{**}$	$-0.38^{**}$	1

注: IU = 无法忍受不确定性,下同; \* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$ ,下同。性别为虚拟变量,男 = 0,女 = 1;婚姻状况为虚拟变量,未婚 = 1,已婚 = 2,离异或丧偶 = 3。

3.3 有调节的中介效应检验

首先,选用模型4检验IU在媒体暴露与急性应激之间的中介作用(见表2)。结果表明,媒体暴露显著正向预测急性应激( $\beta = 0.29, t = 11.52, p <$

$0.001$ ),假设1成立。同时,媒体暴露显著正向预测IU( $\beta = 0.18, t = 6.67, p < 0.001$ ),IU显著正向预测急性应激( $\beta = 0.30, t = 11.95, p < 0.001$ ),在加入中介变量IU之后,媒体暴露仍然显著正向预测急性应

激( $\beta = 0.24, t = 9.80, p < 0.001$ )。因此, IU 在媒体暴露与急性应激之间起部分中介作用, 假设 2 得到支持。Bootstrap 检验表明, 中介效应值为 0.05 (Boot

$SE = 0.01$ , Boot 95% CI = [0.03, 0.07]), 占总效应的 18.37%。

表 2 IU 在媒体暴露与急性应激之间的中介效应分析

预测变量	结果变量:急性应激			结果变量:IU			结果变量:急性应激		
	$\beta$	SE	t	$\beta$	SE	t	$\beta$	SE	t
性别	0.11	0.06	1.97*	-0.16	0.06	-2.73**	0.16	0.05	2.94**
年龄	-0.05	0.04	-1.28	-0.09	0.04	-2.17*	-0.02	0.04	-0.65
婚姻状况	-0.02	0.07	-0.24	0.07	0.08	0.88	-0.04	0.07	-0.53
媒体暴露	0.29	0.03	11.52***	0.18	0.03	6.67***	0.24	0.02	9.80***
IU							0.30	0.02	11.95***
$R^2$		0.09			0.04			0.18	
F		36.47***			13.95***			60.72***	

其次, 选用模型 59 检验媒体暴露对急性应激的直接作用以及 IU 在媒体暴露与急性应激之间的中介作用是否受到心理弹性的调节(见表 3)。结果显示, 媒体暴露与心理弹性的交互项对 IU 的预测作用不显著( $\beta = 0.01, t = 0.11, p > 0.05$ ), 说明心理弹性对媒体暴露与 IU 关系的调节作用不显著。媒体暴露与心理弹性的交互项对急性应激的预测作用显著

( $\beta = -0.07, t = -2.93, p < 0.01$ ), 说明心理弹性对媒体暴露与急性应激的关系起调节作用。IU 与心理弹性的交互项对急性应激的预测作用显著( $\beta = -0.10, t = -5.46, p < 0.001$ ), 说明心理弹性可以调节 IU 对急性应激的影响。研究结果部分支持了假设 3, 表明心理弹性可以调节媒体暴露对急性应激的直接效应, 以及中介模型的后半段路径。

表 3 有调节的中介效应检验

预测变量	结果变量:IU			结果变量:急性应激		
	$\beta$	SE	t	$\beta$	SE	t
性别	-0.19	0.06	-3.26**	0.05	0.05	0.96
年龄	-0.07	0.04	-1.74	0.01	0.03	0.40
婚姻状况	0.07	0.08	0.90	-0.02	0.06	-0.31
媒体暴露	0.17	0.03	6.53***	0.23	0.02	9.99***
心理弹性	-0.12	0.03	-4.62***	-0.33	0.02	-14.55***
媒体暴露 × 心理弹性	0.01	0.03	0.11	-0.07	0.02	-2.93**
IU				0.26	0.02	11.43***
IU × 心理弹性				-0.10	0.02	-5.46***
$R^2$		0.05			0.31	
F		12.99***			77.65***	

当心理弹性低于均数一个标准差、等于均数以及高于均数一个标准差时, IU 在媒体暴露与急性应激之间的中介效应值及其 95% Bootstrap 置信区间如表 4 所示。结果表明, IU 在媒体暴露与急性应激之间的中介作用随着心理弹性水平的提高而逐渐减弱。对不同心理弹性水平条件下的中介效应值进行差异检验 (Edwards & Lambert, 2007), 结果表明, 高、低心理弹性水平下媒体暴露通过 IU 对急性应激产生的中介效应差异显著 (Contrasts effect = 0.03, Boot SE = 0.02, Boot 95% CI = [0.01, 0.07])。

表 4 不同心理弹性水平下 IU 在媒体暴露与急性应激之间的中介效应

心理弹性	效应值	Boot 标准误	Boot CI 下限	Boot CI 上限
M - 1SD	0.06	0.02	0.04	0.09
M	0.05	0.01	0.03	0.06
M + 1SD	0.03	0.01	0.01	0.04

为了进一步考察心理弹性的调节作用, 将心理弹性按正负一个标准差进行高低分组, 通过简单斜率检验, 考察在不同心理弹性水平上媒体暴露对急性应激的影响以及 IU 对急性应激的影响。结果表

明,当心理弹性为负一个标准差时,媒体暴露显著正向预测急性应激( $\beta_{simple} = 0.29, t = 9.70, p < 0.001$ ),当心理弹性为正一个标准差时,媒体暴露虽然也能显著正向预测急性应激,但预测作用变小( $\beta_{simple} = 0.16, t = 4.72, p < 0.001$ ),见图2。同样,当心理弹性为负一个标准差时,IU显著正向预测急性应激( $\beta_{simple} = 0.36, t = 11.97, p < 0.001$ ),当心理弹性为正一个标准差时,IU虽然也能显著正向预测急性应激,但预测作用变小( $\beta_{simple} = 0.16, t = 5.65, p < 0.001$ ),见图3。由此可见,随着心理弹性水平的提高,媒体暴露对急性应激的直接作用以及IU对急性应激的影响均逐渐减弱。

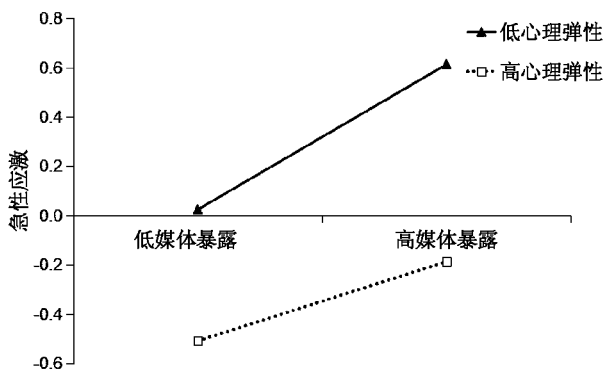


图2 心理弹性对媒体暴露与急性应激关系的调节

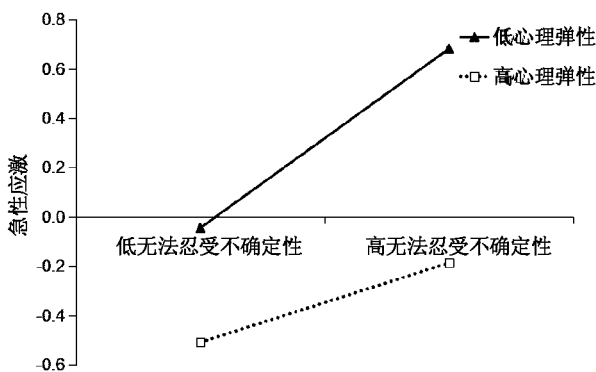


图3 心理弹性对无法忍受不确定性与急性应激关系的调节

#### 4 讨论

研究以新冠肺炎在中国的爆发为背景,考察与疫情相关的媒体暴露对急性应激的影响及其作用机制。结果表明,媒体暴露不仅可以直接预测急性应激水平,还可以通过IU的中介作用间接影响急性应激,并且媒体暴露对急性应激的直接作用以及IU对急性应激的影响均受到心理弹性的调节。

##### 4.1 新冠肺炎疫情相关的媒体暴露与急性应激的关系

研究发现,在控制性别、年龄和婚姻状况等变量后,疫情相关的媒体暴露显著正向预测急性应激,通

过媒体接触疫情信息的时间越长,急性应激水平越高,这与以往的研究结果一致(Holman et al., 2014; Silver et al., 2013; Thompson et al., 2019)。由于网络和社交媒体的普及,与新冠肺炎疫情相关的信息容易通过媒体发展成为“信息疫情”,给人们心理造成负面影响,尤其是谣言的传播和负面信息的报道,会加重焦虑、担忧、恐惧等消极情绪。同时,长时间和不受控制的灾难性媒体暴露会强化反刍和侵入性思维,激活恐惧回路,增强自主神经活动并影响生理系统(Gerin et al., 2012; Holman et al., 2014),导致急性应激水平上升。研究证实了与灾难事件相关的媒体暴露是心理健康的潜在危险因素(Chao et al., 2020; Hall et al., 2019; Yeung et al., 2016)。更重要的是,进一步发现媒体暴露不仅可以预测个体在自然灾害(如台风、地震)和人为事故(如恐怖袭击)发生后的消极心理反应,而且这种影响适用于公共卫生事件(如新冠肺炎),也就是说,媒体暴露的消极影响具有跨灾难的一致性。

##### 4.2 无法忍受不确定性的中介作用

在验证了疫情相关的媒体暴露与急性应激的关系基础上,研究发现IU在两者之间起部分中介作用。首先,媒体暴露正向预测IU,这与以往研究结果一致(Hall et al., 2019; Thompson et al., 2019)。IU通常由不确定性感知维持,而不确定性感知主要来自不确定的情境(Carleton et al., 2018; Mosca et al., 2016; Rosen & Knäuper, 2009)。新冠肺炎的爆发使人们处于不确定性情境中,这时人们会通过各种媒体获取疫情相关信息以减少不确定感,而媒体信息通常夹杂不实成分,使个体不能准确地评估疫情风险,加剧对未来的不确定感,导致IU水平升高。同时,鉴于新冠肺炎具有突发性、高传染性,且暂无特效药和疫苗,过多的通过媒体接触疫情信息会增加个体对未来的负面预期,出现认知和情绪的失调,因此更加不能容忍不确定性。其次,研究发现IU正向预测急性应激,进一步证明了IU会导致消极的心理结果(Carleton, 2012; Dar et al., 2017; Rosen et al., 2007)。高IU个体通常认为自己缺乏有效的内部资源应对外在威胁情境,这会影响他们对不确定性的感知和风险评估,激发生理上的不适感和消极情绪,加剧个体的心理应激反应(Boelen & Reijntjes, 2009)。作为一种消极的认知偏差,IU实质上反应了个体对未来不确定性的焦虑和担忧,高IU个体容易将不确定性信息解读为负面的或危险的(Dugas et al., 2004),而反复体验不确定感会降低

个体的认知功能,失去对威胁信息的辨识力,从而诱发更多的负性情绪(Chen & Lovibond, 2016),导致急性应激水平上升。因此,疫情相关的媒体暴露会经由 IU 的中介作用间接影响急性应激。

#### 4.3 心理弹性的调节作用

研究发现,心理弹性不仅可以调节疫情相关的媒体暴露对急性应激的直接影响,还能调节 IU 在媒体暴露与急性应激之间的中介作用,有调节的中介模型成立。首先,心理弹性调节了媒体暴露对急性应激的直接作用。具体而言,与高心理弹性个体相比,媒体暴露对低心理弹性个体的急性应激影响更大,随着心理弹性水平的提高,媒体暴露对急性应激的影响变小。与以往研究结果一致(朱清等, 2012; Rutter, 2013),研究证实了心理弹性可以调节压力情境对个体心理的负面影响。心理弹性作为一种积极的心理特质,能够促进个体心理健康发展,高心理弹性个体在遭遇负性事件时,更容易调整自己的思维和情绪,保持积极认知,及时觉察自己的身心变化,并表现出良好的应对和适应能力,从而缓冲压力性事件的不利影响(Luthar et al., 2000)。研究结果也支持了心理弹性的保护模型(Garmezy et al., 1984),表明心理弹性可以作为保护性因子,减少新冠肺炎疫情期间媒体暴露对急性应激的消极影响。其次,研究还发现,心理弹性调节了“媒体暴露→IU→急性应激”这一中介过程的后半段路径。在低心理弹性水平下, IU 对急性应激的预测作用更大。这一结果进一步支持了心理弹性的保护模型(Garmezy et al., 1984; Ye et al., 2016),说明心理弹性不仅可以缓冲压力情境对个体心理健康的不利影响,而且可以调节危险心理因素对心理健康的消极作用。此外,上述研究结果均吻合应激-素质相互作用模型(梁宝勇, 2012),并进一步验证了心理弹性可以作为积极的心理素质,帮助个体在面对消极情境时及时调动自身资源进行积极应对,以维持身心平衡(Rutter, 2013)。也就是说,心理弹性发挥作用过程是个体保护性素质与消极情境相互作用的结果(于肖楠, 张建新, 2005)。因此,在新冠肺炎爆发期间,心理弹性能缓冲媒体暴露对急性应激的直接影响,以及由媒体暴露引起的 IU 对急性应激的影响。值得注意的是,研究未发现心理弹性在媒体暴露与 IU 之间具有调节作用。这可能是因为疫情相关的媒体暴露对 IU 的影响是直接的、快速的和稳定的,不易受到其它因素的影响。这意味着,心理弹性并不总是能够调节危险因素对个体的不利影响,因此,未来

研究还需要进一步探讨心理弹性在应激事件相关的媒体暴露与 IU 之间的调节作用。

#### 4.4 研究不足与启示

研究存在以下不足:第一,研究采用横断研究设计,不能得出因果推论,未来研究可考虑采用纵向研究或实验研究进一步确认变量间的因果关系。还可考虑在公共卫生事件的不同发展阶段收集数据,以考察媒体暴露与急性应激关系的时间稳定性。第二,研究只关注了 IU 和心理弹性在媒体暴露与急性应激之间的作用关系,而没有考虑其它个人特质和环境变量的影响,未来研究可以加入其它变量,更深入地探讨媒体暴露对急性应激的作用机制。第三,研究只从整体上考察媒体暴露对急性应激的影响,而没有区分不同的媒体类型和媒体内容,因此,未来研究可以进一步探讨不同媒体类型和媒体内容对急性应激影响的差异性。第四,研究主要通过网络问卷收集数据,且研究仅限于中国被试,其样本代表性和研究结果的可推广性可能受到影响,未来研究可考虑对疫情相关的媒体暴露与急性应激的关系进行跨文化比较研究。

研究得出以下启示:第一,关注疫情对人们心理造成的持续性影响,避免出现创伤后应激相关障碍。第二,在疫情期间,公众要加强对疫情信息的甄别,合理控制媒体使用时间,减少疫情信息造成的消极影响。第三,强化社交媒体和网络媒体的责任感,增加信息报道的真实性和准确性,减少负面报道,增加正能量信息。第四,政府和有关部门加强网络监管,为疫情信息的传播创造良好的网络环境。第五,个体要加强自我心理建设,充分认识和发挥自身潜能,提高对不确定性的容忍度,降低危险性因素对身心健康的不利影响。

#### 5 结论

研究得出以下结论:

(1)与疫情相关的媒体暴露显著正向预测急性应激。

(2)无法忍受不确定性在媒体暴露与急性应激之间起部分中介作用。

(3)心理弹性不仅可以调节媒体暴露对急性应激的直接作用,还可以调节无法忍受不确定性对急性应激的影响,即调节中介模型的后半段路径。

#### 参考文献

段海军,王雪微,王博韬,王彤星,张心如,王子娟,胡卫平.  
(2017). 急性应激:诱发范式、测量指标及效果分析. 心理

- 科学进展,25(10),1780-1790.
- 贾福军,侯彩兰.(2009).心理应激与创伤评估手册.人民卫生出版社.
- 李婉如,库逸轩.(2020).急性应激影响工作记忆的生理心理机制.心理科学进展,28(9),1508-1524.
- 梁宝勇.(2012).心理健康素质测评系统·基本概念,理论与编制构思.心理与行为研究,10(4),241-247.
- 吴莉娟,王佳宁,齐晓栋.(2016).简版无法忍受不确定性量表在中学生中应用的效度和信度.中国心理卫生杂志,30(9),700-705.
- 于肖楠,张建新.(2005).韧性(resilience)——在压力下复原和成长的心理机制.心理科学进展,13(5),658-665.
- 周浩,龙立荣.(2004).共同方法偏差的统计检验与控制方法.心理科学进展,12(6),942-950.
- 朱清,范方,郑裕鸿,孙仕秀,张露,田卫卫.(2012).心理弹性在负性生活事件和抑郁症状之间的中介和调节:以汶川地震后的青少年为例.中国临床心理学杂志,20(4),514-517.
- 朱倩,郭海英,潘瑾,林丹华.(2015).流动儿童歧视知觉与问题行为——心理弹性的调节作用.中国临床心理学杂志,23(3),529-533.
- Boelen, P. A., & Reijntjes, A. (2009). Intolerance of uncertainty and social anxiety. *Journal of Anxiety Disorders*, 23(1), 130-135.
- Boyle, M. P., Schmierbach, M., Armstrong, C. L., McLeod, D. M., Shah, D. V., & Pan, Z. (2004). Information seeking and emotional reactions to the September 11 terrorist attacks. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 81(1), 155-167.
- Bryant, R. A. (2017). Acute stress disorder. *Current Opinion in Psychology*, 14, 127-131.
- Cardeña, E., Koopman, C., Classen, C., Waelde, L. C., & Spiegel, D. (2000). Psychometric properties of the Stanford Acute Stress Reaction Questionnaire(SASRQ): A valid and reliable measure of acute stress. *Journal of Traumatic Stress*, 13(4), 719-734.
- Carleton, R. N. (2012). The intolerance of uncertainty construct in the context of anxiety disorders: Theoretical and practical perspectives. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 12(8), 937-947.
- Carleton, R. N., Desgagné, G., Krakauer, R., & Hong, R. Y. (2018). Increasing intolerance of uncertainty over time: The potential influence of increasing connectivity. *Cognitive Behaviour Therapy*, 48(2), 121-136.
- Chao, M., Xue, D., Liu, T., Yang, H., & Hall, B. J. (2020). Media use and acute psychological outcomes during COVID-19 outbreak in China. *Journal of Anxiety Disorders*, 74, 102248.
- Chen, J. T., & Lovibond, P. F. (2016). Intolerance of uncertainty is associated with increased threat appraisal and negative affect under ambiguity but not uncertainty. *Behavior Therapy*, 47(1), 42-53.
- Dar, K. A., Iqbal, N., & Mushtaq, A. (2017). Intolerance of uncertainty, depression, and anxiety: Examining the indirect and moderating effects of worry. *Asian Journal of Psychiatry*, 29, 129-133.
- Du, C., Zan, M. C. H., Cho, M. J., Fenton, J. I., Hsiao, P. Y., Hosiao, R., & Tucker, R. M. (2020). Increased resilience weakens the relationship between perceived stress and anxiety on sleep quality: A moderated mediation analysis of higher education students from 7 countries. *Clocks & Sleep*, 2(3), 334-353.
- Dugas, M. J., Schwartz, A., & Francis, K. (2004). Brief report: Intolerance of uncertainty, worry, and depression. *Cognitive Therapy and Research*, 28(6), 835-842.
- Edwards, J. R., & Lambert, L. S. (2007). Methods for integrating moderation and mediation: A general analytical framework using moderated path analysis. *Psychological Methods*, 12(1), 1-22.
- Fergus, T. A. (2013). Cyberchondria and intolerance of uncertainty: Examining when individuals experience health anxiety in response to internet searches for medical information. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(10), 735-739.
- Garfin, D. R., Silver, R. C., & Holman, E. A. (2020). The novel coronavirus(COVID-2019) outbreak: Amplification of public health consequences by media exposure. *Health Psychology*, 39(5), 355-357.
- Garnezy, N., Masten, A. S., & Tellegen, A. (1984). The study of stress and competence in children: A building block for developmental psychopathology. *Child Development*, 55(1), 97-111.
- Gerin, W., Zawadzki, M. J., Brosschot, J. F., Thayer, J. F., Christenfeld, N. J. S., Campbell, T. S., & Smyth, J. M. (2012). Rumination as a mediator of chronic stress effects on hypertension: A causal model. *International Journal of Hypertension*, (2), 453-465.
- Goodwin, R., Palgi, Y., Lavenda, O., Hamama-Raz, Y., & Ben-Ezra, M. (2015). Association between media use, acute stress disorder and psychological distress. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 84(4), 253-254.
- Hall, B. J., Xiong, Y. X., Yip, P. S. Y., Lao, C. K., Shi, W., Sou, E. K. L., ... Lam, A. I. F. (2019). The association between disaster exposure and media use on post-traumatic stress disorder following typhoon Hato in Macao, China. *European Journal of Psychotraumatology*, 10(1), 1-12.
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford Publications.

- Holman, E. A., Garfin, D. R., Lubens, P., & Silver, R. C. (2019). Media exposure to collective trauma, mental health, and functioning: Does it matter what you see? *Clinical Psychological Science*, 8(1), 216770261985830.
- Holman, E. A., Garfin, D. R., & Silver, R. C. (2014). Media's role in broadcasting acute stress following the Boston Marathon bombings. *PNAS*, 111(1), 93–98.
- Koolhaas, J. M., Bartolomucci, A., Buwalda, B., de Boer, S. F., Flügge, G., Korte, S. M., ... Fuchs, E. (2011). Stress revisited: A critical evaluation of the stress concept. *Neuroence & Biobehavioral Reviews*, 35(5), 1291–1301.
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543–562.
- Mosca, O., Lauriola, M., & Carleton, R. N. (2016). Intolerance of uncertainty: A temporary experimental induction procedure. *PLoS ONE*, 11(6), e0155130.
- Oglesby, M. E., Boffa, J. W., Short, N. A., Raines, A. M., & Schmidt, N. B. (2016). Intolerance of uncertainty as a predictor of post-traumatic stress symptoms following a traumatic event. *Journal of Anxiety Disorders*, 41, 82–87.
- Rosen, N. O., & Knäuper, B. (2009). A little uncertainty goes a long way: State and trait differences in uncertainty interact to increase information seeking but also increase worry. *Health Communication*, 24(3), 228–238.
- Rosen, N. O., Knäuper, B., & Sammut, J. (2007). Do individual differences in intolerance of uncertainty affect health monitoring? *Psychology & Health*, 22(4), 413–430.
- Rutter, M. (2013). Annual research review: Resilience – clinical implications. *Journal of Child Psychological Psychiatry*, 54(4), 474–487.
- Silver, R. C., Holman, E. A., Andersen, J. P., Poulin, M., McIntosh, D. N., & Gil-Rivas, V. (2013). Mental – and physical – health effects of acute exposure to media images of the September 11, 2001, attacks and the Iraq War. *Psychological Science*, 24(9), 1623–1634.
- Song, Y., & Li, B. (2017). Locus of control and trait anxiety in aged adults: The mediating effect of intolerance of uncertainty. *International Journal of Mental Health & Addiction*, 17(4), 1–9.
- Tang, W. K. (2019). Resilience and self-compassion related with achievement emotions, test anxiety, intolerance of uncertainty, and academic achievement. *Psychological Studies*, 64, 92–102.
- Thompson, R. R., Jones, N. M., Holman, E. A., & Silver, R. C. (2019). Media exposure to mass violence events can fuel a cycle of distress. *Science Advances*, 5(4), eaav3502.
- Wang, L., Shi, Z., Zhang, Y., & Zhang, Z. (2010). Psychometric properties of the 10-item Connor-Davidson Resilience Scale in Chinese earthquake victims. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 64(5), 499–504.
- Ye, Z., Chen, L. H., Harrison, S. E., Guo, H. Y., Li, X. M., & Lin, D. H. (2016). Peer victimization and depressive symptoms among rural-to-urban migrant children in China: The protective role of resilience. *Frontiers in Psychology*, 7, 1542.
- Yeung, N. C. Y., Lau, J. T. F., Yu, N. X., Zhang, J., Xu, Z., Choi, K. C., ... Lui, W. W. S. (2016). Media exposure related to the 2008 Sichuan Earthquake predicted probable PTSD among Chinese adolescents in Kunming, China: A longitudinal study. *Psychological Trauma Theory Research Practice & Policy*, 10(2), 253–262.

## The Effect of Media Exposure to COVID – 19 on Acute Stress: A Moderated Mediation Model

He Xiangcai<sup>1,2</sup>, Lin Liqin<sup>2</sup>, Wang Shaofeng<sup>2</sup>, Zhang Yu<sup>2</sup>, Luo Yu<sup>2</sup>

(1. School of Clinical Medicine, Chengdu Medical College, Chengdu 610500;

2. School of Psychology, Guizhou Normal University, Guiyang 550025)

**Abstract:** To investigate the relationship between media exposure to COVID – 19 and acute stress, and to explore the mechanism underlying the association by testing the mediating effect of intolerance of uncertainty (IU) and the moderating effect of resilience, 1402 Chinese participants were recruited in the study to complete internet – based questionnaires regarding media exposure to COVID – 19, IU, resilience, and acute stress via social media (WeChat, Tencent) during the COVID – 19 outbreak in China. The results showed that: (1) Media exposure to COVID – 19 can significantly predict acute stress. (2) IU partially mediated the relation between media exposure to COVID – 19 and acute stress. (3) The direct effect of media exposure to COVID – 19 on acute stress, and the relationship between IU and acute stress, were both moderated by resilience.

**Key words:** media exposure; intolerance of uncertainty; resilience; acute stress; COVID – 19