

# 大学生无法忍受不确定性与社交焦虑的关系:序列中介效应分析

李志勇<sup>1</sup>, 吴明证<sup>2</sup>, 欧阳儒阳<sup>1,3</sup>, 安德宝<sup>1</sup>

(1.淮南师范学院 教育科学系, 淮南 232038 2.浙江大学心理与行为科学系, 杭州 310028 3.淮南师范学院大学生心理健康教育服务中心, 淮南 232038)

**【摘要】** 目的 探讨自尊和担忧在大学生无法忍受不确定性与社交焦虑关系间的序列中介作用。方法 采用无法忍受不确定性量表、Rosenberg自尊量表、滨州忧虑问卷、社交回避与苦恼量表对498名大学生进行问卷调查。结果 ①相关分析表明,无法忍受不确定性与自尊呈显著负相关( $r=-0.208, P<0.001$ ),与担忧( $r=0.442, P<0.001$ )和社交焦虑( $r=0.232, P<0.001$ )呈显著正相关;自尊与担忧( $r=-0.340, P<0.001$ )和社交焦虑( $r=-0.420, P<0.001$ )呈显著负相关;担忧与社交焦虑呈显著正相关( $r=0.256, P<0.001$ )。②结构方程模型表明,无法忍受不确定性对社交焦虑的直接效应显著( $\beta=0.130, P<0.05$ ),直接效应占总效应的比例为39.51%。同时,无法忍受不确定性通过自尊和担忧对社交焦虑的间接效应也显著( $\beta=0.199, P<0.05$ ),间接效应占总效应的60.49%,其中,自尊和担忧的序列中介效应占间接效应的比例为7.04%。结论:自尊和担忧在大学生无法忍受不确定与社交焦虑关系间发挥着序列中介作用。

**【关键词】** 无法忍受不确定性;社交焦虑;自尊;担忧

中图分类号: R395.6 文献标识码: A 文章编号: 1005-3611(2014)01-0167-03

## The Relationships between Intolerance of Uncertainty and Social Anxiety: Serial Mediation Analysis

LI Zhi-yong<sup>1</sup>, WU Ming-zheng<sup>2</sup>, OUYANG Ru-yang<sup>1,3</sup>, AN De-bao<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Education Department, Huainan Normal University, Huainan 232038; <sup>2</sup>Department of Psychology, Zhejiang University, Hangzhou 310028; <sup>3</sup>Center for Mental Health Education, Huainan Normal University, Huainan 232038

**【Abstract】** **Objective:** To explore the serial mediation effects of self-esteem and worrying between intolerance of uncertainty and social anxiety in college students. **Methods:** 498 college students were investigated with Intolerance of Uncertainty Scale, Rosenberg Self-esteem Scale, Penn State Worry Questionnaire and Social Avoidance and Distress Scale. **Results:** ①Correlation analysis showed that, intolerance of uncertainty was negatively correlated with self-esteem( $r=-0.208, P<0.001$ ), and positively correlated with worrying( $r=0.442, P<0.001$ ) and social anxiety( $r=0.232, P<0.001$ ). Self-esteem was negatively correlated with worrying( $r=-0.340, P<0.001$ ) and social anxiety( $r=-0.420, P<0.001$ ). Worrying was positively correlated with to social anxiety( $r=0.256, P<0.001$ ). ②Structural equation modeling showed that, intolerance of uncertainty exerted direct effects on social anxiety( $\beta=0.130, P<0.05$ ), and also had indirect effect on social anxiety through self-esteem and worrying( $\beta=0.199, P<0.05$ ). **Conclusion:** Intolerance of uncertainty affects social anxiety directly and indirectly through serial mediating effect of self-esteem and worrying.

**【Key words】** Intolerance of uncertainty; Social anxiety; Self-esteem; Worrying

对于每个人来说,生活中总是充满着不确定性。但是,在面对不确定性时,有些人能够忍受并积极应对,适应良好;而有些人则无法忍受并感到困惑,表现出过度担忧、焦虑、抑郁等症状。Freeston等用无法忍受不确定性(Intolerance of uncertainty)这一概念来解释此种现象<sup>[1]</sup>。无法忍受不确定性是指个体面对不确定性情境或事件时产生的一系列认

知偏差,这一认知偏差使个体倾向于认为不确定性情境或事件是无法忍受的并且应该回避的,而不管该情境或事件发生的可能性有多大和导致的结果如何<sup>[2]</sup>。无法忍受不确定性与焦虑障碍关系最为密切,并被认为是导致广泛性焦虑障碍的主导因素<sup>[3]</sup>,它在社交焦虑的形成和发展中也扮演着重要角色<sup>[4]</sup>。研究表明,无法忍受不确定性与社交焦虑存在显著正相关,在控制了负面评价的恐惧感、焦虑敏感性以及神经质以后,无法忍受不确定性仍然贡献了可解释方差的4%<sup>[5]</sup>。

无法忍受不确定性除了直接影响社交焦虑外,还可能通过中介变量对社交焦虑产生间接影响,自

**【基金项目】** 教育部人文社会科学研究规划基金项目(13YJA190018);安徽高校省级人文社会科学研究一般项目(SK2013B469);国家级大学生创新创业训练计划项目(201310381034)和安徽省“发展与教育心理学”重点学科建设成果之一。

通讯作者:李志勇

尊和担忧就可能是两个重要的中介变量。自尊是指个体对自我持有的一种情感体验或对自我的整体性评价<sup>[6]</sup>,它是一个起中介作用的重要人格变量<sup>[7,8]</sup>。研究发现,无法忍受不确定性影响着自尊水平,高无法忍受不确定性者表现出较低的自尊水平<sup>[5]</sup>;而自尊作为人际关系的监视器,其水平的降低势必导致较高的社交焦虑<sup>[9]</sup>。因此,自尊在无法忍受不确定性与社交焦虑关系间可能扮演着中介作用的角色。担忧是指人们对未来不确定性事件顾虑性思考的认知倾向<sup>[10]</sup>。研究表明,无法忍受不确定性是担忧的最佳预测源,其预测力大于担忧的其他认知变量<sup>[11]</sup>。在面临不确定性的社交情境时,个体可能会表现出担忧倾向,而过度的担忧可能会导致社交焦虑。因此,担忧在无法忍受不确定性与社交焦虑关系间也可能扮演着中介作用的角色。因此,无法忍受不确定性还可能通过依次影响自尊、担忧最终影响社交焦虑。本研究试图探讨自尊和担忧在无法忍受不确定性与社交焦虑关系间的中介作用,进一步明确无法忍受不确定性对社交焦虑的影响机制。

## 1 对象与方法

### 1.1 被试

采用方便取样的方法,以班级为单位对安徽省某高校550名大学本科生进行问卷调查,最后获得有效数据498份,有效率为90.545%,其中男生151人,女生347人,年龄18~25岁(20.81±1.031)。

### 1.2 工具

1.2.1 无法忍受不确定性量表(Intolerance of Uncertainty Scale, IUS) 采用Buhr和Dugas修订的英文版无法忍受不确定性量表<sup>[12]</sup>。笔者对该量表进行了

修订,修订后的量表包含四个因子,24个条目,其内部一致性系数为0.889。

1.2.2 Rosenberg自尊量表(Self-esteem Scale, SES) 采用季益富,于欣修订的中文版Rosenberg自尊量表<sup>[13]</sup>,该量表包含10个条目,采用1 非常不符合~4 非常符合 计分,得分越高表明自尊水平越高。在本研究中,条目8按照申自力等的建议<sup>[14]</sup>,采用明确的否定语气进行中文表述。

1.2.3 滨州忧虑问卷(Penn State Worry Questionnaire, PSWQ) 采用钟杰等修订的中文版滨州忧虑问卷<sup>[15]</sup>,该量表包含一般焦虑和焦虑缺失两个因子,16个条目,采用1 非常不符合~5 非常符合 计分,得分越高,表明担忧程度越高。

1.2.4 社交回避与苦恼量表(Social Avoidance and Distress Scale, SADS) 采用彭纯子等修订的中文版社交回避与苦恼量表<sup>[16]</sup>,该量表包含社交回避和社交苦恼两个因子,28个条目。

### 1.3 数据处理

采用SPSS13.0和Amos17.0分别进行相关分析和中介作用分析。

## 2 结 果

### 2.1 无法忍受不确定性、自尊、担忧与社交焦虑的相关分析

采用Pearson积差相关计算大学生无法忍受不确定性、自尊、担忧、社交焦虑之间的两两相关。由表1可知,无法忍受不确定性与自尊呈显著负相关,与担忧、社交焦虑及各维度呈显著正相关;自尊与担忧、社交焦虑及各维度呈显著负相关;担忧与社交焦虑及各维度呈显著正相关。

表1 无法忍受不确定性、自尊、担忧与社交焦虑的相关矩阵(*r*)

	M±SD	无法忍受不确定性	自尊	担忧	社交回避	社交苦恼
无法忍受不确定性	52.454±12.851	1				
自尊	29.252±3.702	-0.208***	1			
担忧	46.294±7.456	0.442***	-0.340***	1		
社交回避	36.168±8.512	0.248***	-0.372***	0.246***	1	
社交苦恼	38.189±9.448	0.192***	-0.415***	0.236***	0.766***	1
社交焦虑	74.366±16.878	0.232***	-0.420***	0.256***	0.933***	0.946***

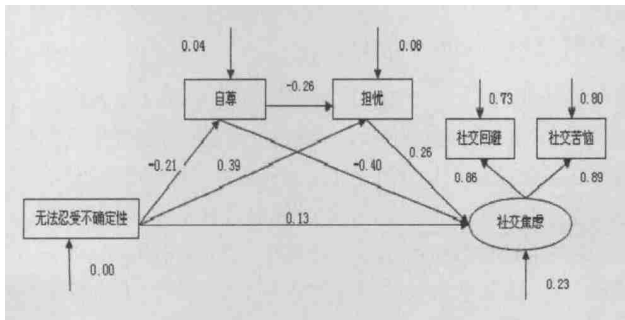
注:\*\*\* $P < 0.001$

### 2.2 自尊与担忧在大学生无法忍受不确定性与社交焦虑关系间的序列中介作用分析

采用结构方程模型分析无法忍受不确定性对社交焦虑的影响,并检验自尊、担忧在无法忍受不确定性与社交焦虑关系间的序列中介作用。结果表明,数据对模型拟合较好,相应的拟合指数分别为: $\chi^2 =$

4.092,  $\chi^2/df = 2.046$ ,  $GFI = 0.995$ ,  $AGFI = 0.963$ ,  $NFI = 0.992$ ,  $IFI = 0.996$ ,  $TLI = 0.978$ ,  $CFI = 0.996$ ,  $RMSEA = 0.056$ 。由附图和表2可知,无法忍受不确定性对社交焦虑的直接效应显著( $\beta = 0.130$ ,  $P < 0.05$ ),直接效应占总效应的比例为39.51%。同时,无法忍受不确定性通过自尊和担忧对社交焦虑的间接效应也显著

( $\beta=0.199, P<0.05$ ) ,间接效应占总效应的比例为60.49% ,其中 ,自尊和担忧的序列中介效应占间接效应的比例为7.04%。



附图 无法忍受不确定性与社交焦虑的关系:自尊和担忧的序列中介作用模型

表2 无法忍受不确定性对社交焦虑的效应分解

影响路径	标准化效应值	比例
无法忍受不确定性→社交焦虑	0.130	39.51%
无法忍受不确定性→自尊→社交焦虑	$-0.21 \times (-0.40) = -0.084$	25.53%
无法忍受不确定性→担忧→社交焦虑	$0.39 \times 0.26 = -0.101$	30.70%
无法忍受不确定性→自尊→担忧→社交焦虑	$-0.21 \times (-0.26) \times 0.26 = 0.014$	4.26%
总效应	0.329	100%

### 3 讨 论

研究发现 ,无法忍受不确定性对社交焦虑具有直接影响 ,即高无法忍受不确定性者表现出了较高的社交苦恼 ,并出现了社交回避行为 ,这与以往研究结果基本一致<sup>[4]</sup>。不确定性的结果大多不具有威胁性 ,但高无法忍受不确定性者通常对不确定性的结果存有灾难化的预期 ,并认为在灾难还没来临之前需要事先想办法应对或逃避<sup>[17]</sup> ,而这往往会产生压力 ,影响个体对不确定性的感知、解释和反应。在一个可能被人审视的社交情境中 ,存在着被接纳或被拒绝两种可能结果 ,不确定性和不可预期性是其为主要特征。但是 ,高无法忍受不确定性者通常会高估被拒绝发生的可能性和可能导致的结果 ,并对被拒绝的信息和事件非常敏感 ,倾向于将精力投入到获得相关信息当中<sup>[18]</sup> ,这极大地耗费心力 ,往往导致他们感受到更多的社交苦恼 ,同时 ,当高无法忍受不确定性者不能获得足够的信息以应对可能被拒绝的情境时 ,他们还会降低采取行动进行决策和解决问题的意愿 ,出现社交回避行为。

研究发现 ,无法忍受不确定性可以分别通过自尊和担忧的中介作用间接影响社交焦虑。在面对不确定性的社交情境时 ,高无法忍受不确定性者往往表现出对拒绝信息的过度敏感 ,对被拒绝的消极意义过于概括化 ,其自我价值感受到影响 ,表现出较低的自尊水平 ,而较低的自尊水平会使个体感受到更

多地社交焦虑 ,影响其社交意愿和行为。同时 ,高无法忍受不确定性者由于缺乏应对不确定性社交情境的有效策略 ,其往往会在社交趋近和回避间摇摆不定 ,这使得他们的担忧程度不断上升 ,进而激发了社交焦虑情绪 ,并表现出社交回避行为。研究发现 ,无法忍受不确定性还可以依次通过影响自尊、担忧最终影响社交焦虑。面对不确定性的社交情境 ,高无法忍受不确定性者倾向于将不确定性做预期性灾难化的解释 ,并夸大发生的可能性及严重性<sup>[17]</sup> ,从而影响自我价值感 ,表现出较低的自尊水平 ,而自尊水平的降低又会使高无法忍受不确定性者对自我的应对能力产生消极评价 ,这导致个体对社交后果表现出过度担忧倾向 ,进而产生社交苦恼及回避行为。

### 参 考 文 献

- 1 Freeston MH, Rheaume J, Letarte H, et al. Why do people worry? Personality and Individual Differences, 1994, 17: 791-802
- 2 李志勇,吴明证.大学生自尊、无法忍受不确定性、职业决策困难与就业焦虑的关系.中国临床心理学杂志,2012,20(4):564-566
- 3 Koerner N, Dugas MJ. An investigation of appraisals in individuals vulnerable to excessive worry: The role of intolerance of uncertainty. Cognitive Therapy and Research, 2008, (32): 619-638
- 4 李志勇,吴明证.大学生自尊与社交焦虑的关系:无法忍受不确定性的中介作用.中国特殊教育,2013,55(5):72-76
- 5 Boelen, Reijntjes. Intolerance of uncertainty and social anxiety. Journal of Anxiety Disorders, 2009, 23: 130-135
- 6 黄希庭,尹天子.从自尊的文化差异说起.心理科学,2012,35(1):2-8
- 7 梁丽婵,边玉芳.流动儿童的信任知觉与情绪适应的关系及自尊的中介作用.中国临床心理学杂志,2013,21(1):122-125
- 8 段洋,陆柯雯,任孝鹏.自我与幸福感:关系和谐、自尊的中介作用.中国临床心理学杂志,2013,21(2):317-384
- 9 Leary MR, Tambor ES, Terdal SK, et al. Self-esteem as an interpersonal monitor: The sociometer hypothesis. Journal of Personality and Social Psychology, 1995, 68(3): 518-530
- 10 林荣茂,严由伟,白福宝,贺斐.青少年担忧倾向的特点研究.宁波大学学报(教育科学版),2013,35(1):47-50
- 11 Robichaud M, Dugas MJ, Conway M. Gender differences in worry and associated cognitive-behavioral variables. Anxiety Disorders, 2003, 17(5): 501-516
- 12 Buhr K, Dugas MJ. The intolerance of uncertainty scale: Psychometric properties of the English version. Behavior Research and Therapy, 2002, 40(8): 931-945

- mily history study of autism, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1994, 35: 877-900
- 5 Molly L, Debra C, Kristen L, et al. Defining key features of the broad autism phenotype: A comparison across parents of multiple- and single- incidence autism families. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*, 2008, 147(4): 424-433
  - 6 Dawson G, Webb S, Schellenberg GD, et al. Defining the broader phenotype of autism: Genetic, brain, and behavioral perspectives. *Development and Psychopathology*, 2002, 14: 581-611
  - 7 Constantino JN, Przybeck T, Friesen D, et al. Reciprocal social behavior in children with and without pervasive developmental disorders. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 2000, 1: 2-11
  - 8 Dawson G, Estes A, Munson J, et al. Quantitative assessment of autism symptom-related traits in probands and parents: Broader phenotype autism symptom scale. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2007, 37: 523-536
  - 9 Baron-Cohen S, Wheelwright S, Skinner R. et al. The autism-spectrum quotient(AQ): Evidence from asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2001, 31(1): 5-17
  - 10 Hurley RS, Losh M, Parlier M, et al. The broad autism phenotype questionnaire. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2007, 37: 1679-1690
  - 11 Hoffman ML. *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. Cambridge University Press, 2000
  - 12 Eisenberg N, Strayer J. Critical issues in the study of empathy. In Eisenberg N, Strayer J. *Empathy and its development*. New York: Cambridge University Press, 1987. 3-13
  - 13 Feshbach ND. Parental empathy and child adjustment/maladjustment. *Empathy and Its Development*, 1990. 271
  - 14 Baron-Cohen S. The extreme male brain theory of autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 2002, 6: 248-254
  - 15 Baron-Cohen S. Autism: The empathizing-systemizing(E-S) theory. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2009, 1156: 68-80
  - 16 Gillberg C. The Emanuel Miller Lecture, 1991: Autism and autistic-like conditions: Subclasses among disorders of empathy. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1992, 33: 813-842
  - 17 Baron-Cohen S, Wheelwright S. The empathy quotient: An investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism and normal sex differences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2004, 34: 163-175
  - 18 杨娜, 肖晓, 钱乐琼, 等. 中文版共情商数问卷信度及效度研究. *中国临床心理学杂志* 2013 21(5) :760-763
  - 19 Austin EJ. Personality correlates of the broader autism phenotype as assessed by the Autism Spectrum Quotient (AQ). *Personality and Individual Differences*, 2005, 38(2): 451-460
  - 20 Wheelwright S, Baron-Cohen S, Goldenfeld N, et al. Predicting autism spectrum quotient(AQ) from the systemizing quotient-revised(SQ-R) and empathy quotient(EQ). *Brain Research*, 2006, 1079(1): 47-56
  - 21 Auyeung B, Wheelwright S, Allison C, et al. The children's empathy quotient and systemizing quotient: Sex differences in typical development and in autism spectrum conditions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2009, 39(11): 1509-1521
  - 22 Wakabayashi A, Baron-Cohen S, Wheelwright S, et al. Development of short forms of the Empathy Quotient(EQ-Short) and the Systemizing Quotient(SQ-Short). *Personality and Individual Differences*, 2006, 41(5): 929-940

(收稿日期:2013-10-24)

(上接第169页)

- 13 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册. *中国心理卫生杂志*, 1999. 318-320
- 14 申自力, 蔡太生. Rosenberg 自尊量表中文版条目8的处理. *中国心理卫生杂志* 2008 22(9) :661-663
- 15 Jie Zhong, Chun Wang, Jie Li, et al. Penn state worry questionnaire: Structure and psychometric properties of the Chinese version. *Journal of Zhejiang University SCIENCE B*, 2009, 10930: 211-218
- 16 彭纯子, 范晓玲, 李罗初. 社交回避与苦恼量表在学生群体中的信效度研究. *中国临床心理学杂志* 2003 11(4) : 279-281
- 17 王淳慧. 广泛性焦虑疾患的病因机制: 无法忍受不确定性、对担心的负向信念与广泛性焦虑疾患间关系的探讨. 台湾: 东吴大学, 2007
- 18 杨智辉. 广泛性焦虑症状的特点及其影响因素. *中国临床心理学杂志* 2012 20(4) :492-493

(收稿日期:2013-07-27)