

## 无法忍受不确定性与焦虑： 有调节的中介模型

王昊 张悦 刘皖沙 秦彦梅

邯郸幼儿师范高等专科学校，邯郸

**摘要** | 无法忍受不确定性（IU）是指个体无法忍受由不确定性感知而引发的厌恶反应，以及对未来更消极的预期。本研究探讨人际疏离感在IU与焦虑之间的中介作用，以及生命意义感的调节作用，采用简版无法忍受不确定性量表（IUS-12），人际疏离感量表，生命意义感量表（MLQ），焦虑自评量表（SAS）对605名大学生进行了问卷测量。研究结果发现：（1）无法忍受不确定性可以直接影响焦虑，也通过人际疏离感的中介作用间接影响焦虑。（2）生命意义感调节了无法忍受不确定性对焦虑的直接影响，当生命意义感较低时，无法忍受不确定性对焦虑的影响更显著。本研究进一步解释了无法忍受不确定性与焦虑的关系，丰富了焦虑的理论模型，并为减少由不确定导致的焦虑提供了实证依据。

**关键词** | 无法忍受不确定性；焦虑；人际疏离感；生命意义感

Copyright © 2024 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



### 1 引言

生活中充满了不确定，这种“未知感”被认为是一种对缺失信息的内部感知，可能会引发一系列心理问题。无法忍受不确定性（intolerance of uncertainty, IU），是一种稳定的认知倾向，指个体面对未知信息与无法预测的状况而产生的厌恶反应，由不确定感知维持<sup>[1]</sup>。这种原始的恐惧被认为是各种焦虑症的基本成分，因此探索由未知而引发的焦虑对维护个体心理健康有重要意义。

#### （1）无法忍受不确定性与焦虑

以往研究表明，IU对焦虑的产生与发展有显著影响，高IU通常伴随着高水平焦虑<sup>[2]</sup>，IU通过引发对未来的担忧进而导致了焦虑。高IU个体会高估不确定带来的威胁，并倾向于对未知信息进行更负面的解释，例如用更消极的方式理解模棱两可的句子<sup>[3]</sup>。以往的研究将IU分为两个维度：预期性维度

基金项目：邯郸市教育科学“十四五”规划课题“后疫情背景下沙盘游戏对大学生心理健康的干预研究”（课题编号：22ZD012）。

通讯作者：秦彦梅，邯郸幼儿师范高等专科学校教授，研究方向：青少年心理健康。

文章引用：王昊，张悦，刘皖沙，等. 无法忍受不确定性与焦虑：有调节的中介模型[J]. 中国心理学前沿, 2024, 6(7): 1200-1210.

<https://doi.org/10.35534/pc.0607134>

(prospective IU)和抑制性维度(inhibitory IU)。前者是对可预测性渴望与控制感的寻求；而后者则是由不确定性导致的行为与认知的抑制，被动回避不确定的状况，以及面对未知时的不知所措<sup>[4, 5]</sup>，这揭示了IU对焦虑的多方面影响。无法忍受不确定性模型认为，高IU个体为了减少焦虑，获得控制感和预测性，通常会产生过度的担忧与信息寻求，但该策略常导致更严重的焦虑。认知模型认为，面临威胁时，个体对自身应对资源与技能的评估会影响焦虑程度，人们依赖于已知的安全线索来减少短期焦虑，例如对自身能力评估，对未来的积极预期与稳定感以及社会支持等。而缺乏安全线索的识别能力会加剧对威胁的感知，高IU个体难以找到足够的线索来证明自己是安全的，因此不断寻找资源或回避未知情景，进而认为环境是危险且不可预测的<sup>[6]</sup>。此外，由于错误信念，高IU个体所担心的负面事件通常不会发生，但这会被视为回避的积极效果，从而通过操作性学习强化了个体的回避行为<sup>[6]</sup>，降低了其应对未知状况的能力。这种长期的高唤醒与过度警惕状态增加了身心疾病的风险<sup>[7]</sup>。

### (2) 无法忍受不确定性与人际疏离感

IU的抑制性维度导致了回避<sup>[4]</sup>，面对社交中不确定的状况，高IU个体，由于其对拒绝信息的高度敏感和对模糊信息的消极预期，引发了社交焦虑与回避行为<sup>[8]</sup>。一项针对独居老年人的研究发现，无法忍受不确定性会提高孤独感，并进而影响其心理健康状况<sup>[9]</sup>。此外，IU也被发现与成人依恋类型有关，且IU与依恋焦虑和依恋回避维度得分呈正相关<sup>[10]</sup>，这可能由高IU个体的社交回避行为导致。综合以往研究，高IU从多方面导致了人际关系的紧张，如社会支持减少，或者更复杂的情况，例如主观上对家人和朋友产生疏离感。

杨东等<sup>[11]</sup>结合国内外研究提出了疏离感的概念，疏离感指个体与自身、其他人、社会，以及自然种种关系之间发生疏远，甚至感到被支配或控制从而产生了社会疏离感、人际疏离感、环境疏离感等。其中，人际疏离感是指个体无法正确处理与他人的关系，难以与家人、学校、朋友等相应群体建立良好关系而产生的负面情绪，包括亲人疏离感、孤独感、社会孤立感三个维度<sup>[11]</sup>。在以往研究中，人际疏离感被认为是社会支持减少或社会排斥的结果<sup>[12]</sup>，与社会支持呈显著负相关<sup>[13]</sup>，并与社会支持共同影响了心理健康状况，其中人际疏离感与焦虑、抑郁、强迫症等有显著负相关，并调节着社会支持对心理健康水平的影响<sup>[14]</sup>。朱越<sup>[15]</sup>等人也发现，人际疏离感调节了负性情绪发展为焦虑、抑郁症状的过程，而降低人际疏离感可以有效缓解负性情绪引发的症状。因此对不确定的恐惧可能通过损害人际关系，提高人际疏离感这一途径引起了更多焦虑，但尚无研究证明三者间的关系。本研究在以往研究的基础上提出假设1：无法忍受不确定性可以正向预测人际疏离感；假设2：人际疏离感在无法忍受不确定性与焦虑之间起中介作用。

### (3) 无法忍受不确定性与生命意义感

IU的预期性维度导致对稳定与控制感的寻求，从而减少对未知的恐惧。稳定的环境可以减轻不确定性<sup>[16]</sup>，而生命意义感作为一种资源为人们提供了确定性。生命意义感是指个体理解人生的意义，明确人生的任务和目标。当人们知道自己存在的意义并有一个追求的目标时，他们就能体验到生活的意义<sup>[17]</sup>，可以分为意义寻求与意义存在两个维度<sup>[18]</sup>，其中意义存在维度通常可以作为多种情绪障碍的保护性因素，与积极情绪有关<sup>[19, 20]</sup>。以往研究中，生命意义感与压力水平呈负相关<sup>[21]</sup>，并且调节了压力对大学生幸福感的影响<sup>[22]</sup>，高水平的生活意义可以帮助个人更勇敢地面对突发的负面事件，增

强对生活 and 自我的控制感<sup>[22]</sup>。目前，只有少数研究探索了生命意义感与IU的关系，加里森（Garrison）和李（Lee）<sup>[23]</sup>发现，IU与意义存在显著负相关；莫斯（Morse）<sup>[7]</sup>也发现，拥有生命意义感可以缓解IU对安全感的影响，并且调节了意义寻求与意义存在间的关系。寻找意义时，高IU个体更难发现生活中的意义，因为寻找意义带来的未知体验会引发焦虑，相比于探索未知，高IU个体可能倾向于在具体的已知事件中获取意义，以便于用已有的确定性来降低痛苦。因此，意义存在可能作为一种稳定的资源减少IU带来的负面影响，但该推测还需要更多证据。本研究对此提出假设3：IU对焦虑影响受到生命意义存在的调节，本研究将对此进行检验。

综上所述，本研究拟考察无法忍受不确定性与焦虑之间关系的内在机制，并进一步考察人际疏离感与生命意义感在其中的作用，并为如何减轻由不确定引发的心理问题提供建议。

## 2 方法

### 2.1 研究对象

采用方便抽样的方法，线上招募某高校在校学生参与研究，共发放问卷640份，最终回收有效问卷605份有效率94%。其中男生80人，女生525人，年龄在18~22岁之间（平均年龄 $19.43 \pm 1.25$ ）。

### 2.2 材料

#### （1）无法忍受不确定性量表

使用简版无法忍受不确定性量表（IUS-12）<sup>[7]</sup>。IUS-12 衡量对模糊刺激的反应和对不确定性的感知。参与者对12个项目进行评分。包括“不可预见的事件让我非常沮丧”和“我总是想知道未来会发生什么”等。在以往研究中具有良好的结构效度、较强的内部一致性，并表现出跨性别和种族的测量不变性<sup>[24]</sup>，本研究中量表的Cronbach'  $\alpha$  系数为0.872。

#### （2）人际疏离感量表

采用杨东、张进辅和黄希庭<sup>[11]</sup>编制的青少年学生疏离感量表（Adolescent Students Sense of Alienation Scale）其中的人际疏离感分量表，共由15个项目组成，采用Likert 7点计分法：1分表示完全不符合，7分表示完全符合，得分越高表示人际疏离感越强。该量表有良好的信效度，本研究中该量表的Cronbach'  $\alpha$  系数为0.876。

#### （3）生命意义感量表

采用由斯蒂格（Steger）等人<sup>[19]</sup>编制，刘思斯和甘怡群<sup>[25]</sup>修订的生命意义感量表。共由10个项目组成，可以分为寻求意义（Search for Meaning）和存在意义（Presence of Meaning in Life）两个维度。采用Likert 7点计分，得分越高代表其生命意义感水平越高。本研究中该量表的Cronbach'  $\alpha$  系数为0.845。

#### （4）焦虑自评量表

焦虑自评量表（self-rating anxiety scale, SAS）：采用Zung编制的焦虑自评量表，由陶明和高静芳<sup>[26]</sup>进行了修订，共20个项目，采用Likert 4点计分，分数越高表示焦虑程度越高，本量表在以往研究中有较高的信效度，已经广泛应用。在本研究中，该量表的Cronbach's  $\alpha$  系数为0.801。

## 2.3 调查方法

采用线上平台在校内招募研究对象并发放问卷，获得知情同意后由学生独立完成，完成问卷时间约15分钟。

## 2.4 统计处理

采用SPSS21.0对数据进行描述统计，相关分析与共同方法偏差检验，使用海耶斯（Hayes）编制的PROCESS 3.2插件中的Model 4、8检验人际疏离感的中介作用，以及生命意义感的调节作用，均采用偏差校正的百分位Bootstrap方法检验，重复抽样5000次，置信区间95%。

# 3 结果

## 3.1 共同方法偏差检验

本研究数据均采用问卷调查收集，可能存在共同方法偏差干扰研究结果，因此采用Harman单因子法检验共同方法偏差。结果显示，特征根大于1的因子共有12个，第一个因子只能解释总方差22.9%的变异量，小于40%的临界标准，因此本研究不存在明显的共同方法偏差。

## 3.2 描述性统计与相关分析

对研究中各变量进行描述性统计与相关分析，结果显示，无法忍受不确定性与存在意义负相关，与寻求意义、焦虑、人际疏离感正相关。人际疏离感与存在意义感负相关，与焦虑呈正相关。详细结果如表1所示。

表1 描述性统计与相关矩阵 (N=605)

Table 1 Descriptive statistics and relevant matrix (N=605)

变量	M	SD	1	2	3	4	5
1.存在意义	22.68	6.17	1				
2.寻求意义	24.65	6.05	0.432**	1			
3.焦虑	41.45	7.73	-0.256**	0.083*	1		
4.人际疏离感	46.04	16.43	-0.396**	0.055	0.533**	1	
5.IU	26.84	7.84	-0.191**	0.195**	0.517**	0.474**	1

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

## 3.3 人际疏离感在无法忍受不确定性与焦虑之间的中介作用

首先使用PROCESS程序的模型4来检验人际疏离感在无法忍受不确定性与焦虑之间的中介作用。结果如表2所示，无法忍受不确定性（IU）可以正向预测焦虑（ $\beta = 0.51$ ， $p < 0.001$ ），并且IU对人际疏离感的正向预测作用显著（ $\beta = 0.47$ ， $p < 0.001$ ），人际疏离感对焦虑的正向预测作用也显著（ $\beta = 0.37$ ， $p < 0.001$ ），纳入中介变量人际疏离感后，IU对焦虑的正向预测作用依然显著（ $\beta = 0.34$ ， $p < 0.001$ ）。此

外采用偏差校正的百分位Bootstrap方法进行中介效应显著性检验，表3结果显示，IU对焦虑的直接效应为0.33，占比66.01%，Bootstrap置信区间不包含0，人际疏离感的中介效应Bootstrap置信区间也不包含0，因此直接效应与间接效应均具有统计学意义，人际疏离感在IU与焦虑之间起部分中介作用。

表 2 人际疏离感的中介模型

Table 2 The mediation model of interpersonal alienation

预测变量	(方程1) 焦虑			(方程2) 人际疏离感			(方程3) 焦虑		
	$\beta$	SE	<i>t</i>	$\beta$	SE	<i>t</i>	$\beta$	SE	<i>t</i>
IU	0.51	0.03	14.81***	0.47	0.03	13.21***	0.34	0.03	9.30***
人际疏离感							0.37	0.03	10.11***
$R^2$		0.26			0.22			0.37	
<i>F</i>		219.41***			174.52***			179.55***	

注：模型中各变量均经过标准化处理。下同。

表 3 总效应、直接效应及中介效应

Table 3 Total effect, direct effect, and mediation effect

项目	Effect	Boot SE	Boot LLCI	Boot ULCI	<i>p</i>	相对效应值 (%)
总效应	0.50	0.03	0.44	0.57	0.000	
直接效应	0.33	0.03	0.26	0.40	0.000	66.01
人际疏离感的中介效应	0.17	0.02	0.12	0.22	0.000	33.99

### 3.4 有调节中介效应分析

使用PROCESSv3.2的 Model 8检验生命意义感存在意义维度的在UI与焦虑，UI与人际疏离感间的调节作用，UI为自变量，焦虑为因变量，人际疏离感为中介变量，存在意义为调节变量。结果显示，有调节中介模型显著 ( $R^2=0.39$ ,  $F=95.11$ ,  $p<0.001$ )，如表4所示，UI对焦虑的正向预测作用显著，对人际疏离感的正向预测作用也显著。但UI与存在意义的乘积项对焦虑的预测作用显著 ( $\beta=-0.09$ ,  $p<0.001$ )，对人际疏离感的预测作用不显著 ( $\beta=-0.05$ ,  $p=0.09$ )，说明UI对焦虑的直接作用受到存在意义的调节，而在UI与人际疏离感的路径中意义存在的调节作用不显著。

表 4 有调节的中介模型

Table 4 Moderated mediation model

预测变量	(方程 2 ) 人际疏离感			(方程 3 ) 焦虑		
	$\beta$	SE	<i>t</i>	$\beta$	SE	<i>t</i>
IU	0.41	0.02	11.93***	0.33	0.03	9.24***
人际疏离感				0.34	0.04	8.79***
存在意义	-0.31	0.03	-9.13***	-0.04	0.03	-1.33
IU × 存在意义	-0.05	0.03	-1.68	-0.09	0.02	-3.45***
$R^2$		0.32			0.39	
<i>F</i>		96.20***			95.11***	

表 5 存在意义的调节作用分析

Table 5 Analysis of the moderating role of presence of meaning in life

	存在意义	效应值	Boot SE	Boot LLCI	Boot ULCI
直接作用	<i>M</i> -SD	0.43	0.04	0.34	0.51
	<i>M</i>	0.33	0.03	0.26	0.40
	<i>M</i> +SD	0.24	0.04	0.14	0.33

为了进一步分析存在意义的调节作用，对存在意义按平均分加减一个标准差进行高低分组，进行简单斜率检验，结果如图1所示，对于低存在意义组（*M*-SD），IU对焦虑有正向预测作用（ $\beta = 0.43$ ， $t = 9.63$ ， $p < 0.001$ ），而对于高存在意义组（*M*+SD）IU对焦虑的正向预测也显著，但效应相对较小（ $\beta = 0.24$ ， $t = 5.19$ ， $p < 0.001$ ）。结果表明随着存在意义的提高，IU对焦虑的预测作用呈现逐渐降低的趋势。

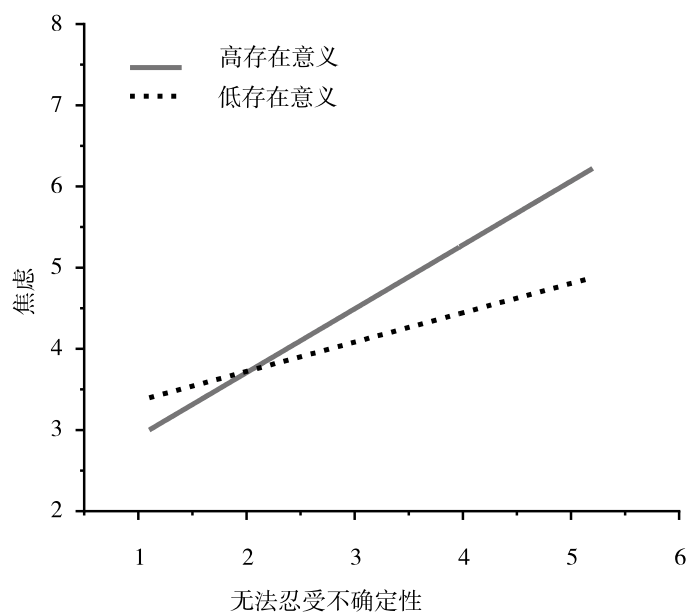


图 1 存在意义对无法忍受不确定性与焦虑关系的调节作用

Figure 1 The moderating role of presence of meaning in life on the relationship between IU and anxiety

## 4 讨论

本研究发现，IU与人际疏离感呈负相关，并与焦虑呈正相关，进一步分析发现，IU可以通过两种路径来显著正向预测个体的焦虑。IU可以直接影响焦虑，这一路径受到生命意义感存在意义维度的调节。同时IU也可以通过人际疏离感的中介作用影响焦虑，但存在意义感没有调节IU对人际疏离感的影响。

### 4.1 无法忍受不确定性对焦虑的直接作用

全文中文使用宋体，全文英文字体用Times New Roman，段落行距固定值16磅。具体字体规定详见

本文后续说明。研究发现，高IU可以正向预测焦虑水平，这与以往研究结果一致，即高无法忍受不确定性会导致较高的焦虑水平<sup>[27, 28]</sup>。焦虑的认知模型将焦虑解释为一种对已知或未知的负面情况的复杂反映。当面对不确定情况时，高IU会引发个体的负面假设，例如“发生这种情况怎么办？”等，并导致担忧情绪，同时产生“担忧有助于问题解决”的错误信念，以及消极的问题导向，这会导致担忧情绪加强并且发展为焦虑<sup>[27, 29]</sup>。广义不安全压力理论（generalized unsafety theory of stress, GUTS）也认为，个体无法从压力或负面事件中恢复，是由于个体无法感知到当前的环境是安全的，因此长期处于不安全的状态并始终保持着高度生理唤醒。与低IU个体相比，高IU个体更倾向于认为环境是不安全的。换句话说，总是保持警惕，即使威胁并不存在。因此，高IU个体更容易经历普遍的不安全<sup>[30]</sup>，而这会导致如广泛性焦虑等一系列心理问题<sup>[7]</sup>。

## 4.2 人际疏离感的中介作用

研究还发现，IU导致了疏离感的增加，而人际疏离感在IU与焦虑之间起中介作用，这与以往关于人际关系与社交焦虑的研究结果一致<sup>[31-33]</sup>。高IU个体较低的自尊，以及对社交中潜在负面结果的担忧，共同导致了社交焦虑<sup>[27, 33]</sup>。当现有的信息无法应对未来社交中的消极情况时，他们会表现为较高的社交苦恼与社交回避行为<sup>[31]</sup>。此外，IU不仅在社交焦虑与对社交事件的消极解释之间起中介作用，还会导致高IU个体对中性甚至积极事件进行更多消极解释<sup>[33]</sup>。综合以往研究，高IU个体由于对不确定情感体验的回避与沟通障碍，以多种方式对友情和亲密关系的质量造成了损害。

高IU个体更需要来自他人的支持以缓解负面情绪<sup>[34]</sup>。以往研究中，IU与成人依恋维度中的依恋焦虑和依恋回避呈正相关<sup>[10]</sup>，这两种不安全依恋的个体都倾向于认为其他人不值得信赖，并担心被抛弃<sup>[35]</sup>。高IU个体需要寻求他人的支持与关怀，表现为频繁的寻求安慰行为<sup>[10]</sup>，但同时也会认为其他人没有帮助自己的意愿，例如消极地解读社交信息等，这会抑制其对他人的需求以保持独立。因此，高IU个体会用更消极的态度面对他人，并且容易在社交互动中感到焦虑，而良好的人际关系状况会为高IU个体带来其所需要的关怀与安慰，提供社会支持缓冲IU的负面影响。综上所述，本研究揭示了IU通过导致人际疏离感而作用于焦虑的机制，高IU的影响会使其感到孤独或被群体孤立，即使这可能是其自身的回避与对信息的消极解读导致<sup>[36, 37]</sup>，而这种疏离感导致了更高的焦虑。

## 4.3 生命意义感的调节作用

研究考察了意义感的调节作用，结果显示存在意义维度在IU到焦虑路径上的调节作用显著。与以往研究一致，存在意义会作为一种保护性因素缓冲IU的消极影响<sup>[7]</sup>。根据意义维持模型（Meaning Maintenance Model）<sup>[38]</sup>，生命意义感可以为我们提供一个稳定的视角来观察世界，使我们感到世界是可预测与可理解的，从而最大限度地减少与不确定有关的焦虑。因此，存在意义提供了一种控制感，使高IU个体更少地经历不确定事件，并在面对不确定情况时减少负面反应。虽然这些个体依然保持较高的IU，但与存在意义感较低的个体相比，IU对焦虑的影响减弱了。然而，生命意义感的另一个维度——寻求意义，却没有缓冲IU的负面影响。高IU通常伴随着对秩序感与偏好，这意味着他们倾向于快速得到答案，而不是考虑更多可能性<sup>[39]</sup>。因此，在寻求意义的过程中产生的不适感与焦虑会减少获得意义带

来的稳定感，为了拥有足够的确定性来减轻痛苦，高IU个体可能会在“不那么有意义”的事件中获得意义，而不是去真正寻求意义。

值得注意的是，在本研究中，意义存在只调节了IU对焦虑的作用，拥有较高的意义存在感并没有缓冲IU对疏离感的影响。根据IU的认知理论，来自他人的社会支持与较高的生命意义感都可以作为安全线索，在评估中发挥作用从而减少焦虑与其他消极情绪。意义存在意味着可预测性以及现在与未来的一致性，而疏离感更多与IU对社交的抑制有关，是为了避免社交中的焦虑而做出的回避反应。当高IU个体认为自己拥有足够的意义时，他们已经得到了足够的安全线索，可能不再需要为了获得安全感而面对社交中的不确定性。因此他们依然会保持着较高的人际疏离感。但焦虑状况会因为意义感的增加而得到缓解。

本研究也存在一些不足，需要在未来的研究中逐渐完善。首先，研究结果虽然发现了无法IU与焦虑的关系如何受因素影响，但横断研究不足以说明因果关系，因此，未来将采用交叉滞后研究等方法进行检验。此外，研究中各变量数据均采用主管报告的方式获得，后续研究可采用行为实验或其他方式收集数据，并对中介变量进行操控以检验因果关系等。

## 5 结论

无法忍受不确定性不仅直接影响焦虑水平，也通过人际疏离感影响焦虑。

无法忍受不确定性对焦虑的影响受到生命意义感的调节，较高的生命意义感可以减少无法忍受不确定性对焦虑的影响。

## 参考文献

- [ 1 ] Brosschot J F, Verkuil B, Thayer J F. The default response to uncertainty and the importance of perceived safety in anxiety and stress: An evolution-theoretical perspective [ J ] . *Journal of Anxiety Disorders*, 2016 ( 41 ) : 22-34.
- [ 2 ] Grupe D W, Nitschke J B. Uncertainty and anticipation in anxiety: an integrated neurobiological and psychological perspective [ J ] . *Nature Reviews Neuroscience*, 2013 ( 14 ) : 488-501.
- [ 3 ] Arditte Hall K A, Arditte S J. Threat-Related Interpretation Biases and Intolerance of Uncertainty in Individuals Exposed to Trauma [ EB/OL ] . [ 2024-07-26 ] . <https://doi.org/10.1007/s10608-024-10511-y>.
- [ 4 ] Shihata S, Mc Evoy P M, Mullan B A, et al. Intolerance of uncertainty in emotional disorders: What uncertainties remain? [ J ] . *Journal of Anxiety Disorders*, 2016 ( 41 ) : 115-124.
- [ 5 ] Carleton R N, Norton M A, Asmundson G J. Fearing the unknown: a short version of the Intolerance of Uncertainty Scale [ J ] . *Journal of Anxiety Disorders*, 2007, 21 ( 1 ) : 105-117.
- [ 6 ] Grupe D, Nitschke J. Uncertainty and anticipation in anxiety: an integrated neurobiological and psychological perspective [ J ] . *Nature Reviews Neuroscience*, 2013 ( 14 ) : 488-501.
- [ 7 ] Morse J L. The Effects of Intolerance of Uncertainty and Meaning in Life on Psychological and Physical Health [ D ] . Colorado, University of Colorado State, 2021.
- [ 8 ] Losh M, Childress D, Lam K, et al. Defining key features of the broad autism phenotype: a comparison across

- parents of multiple- and single-incidence autism families [J]. *American Journal of Medical Genetics. Part B, Neuropsychiatric Genetics*: the official publication of the International Society of Psychiatric Genetics, 2008, 147B (4): 424-433.
- [9] Parlapani E, Holeva V, Nikopoulou V A, et al. Intolerance of Uncertainty and Loneliness in Older Adults During the COVID-19 Pandemic [J]. *Frontiers in Psychiatry*, 2020 (11): 842.
- [10] Wright C J, Clark G I, Rock A J, et al. Intolerance of uncertainty mediates the relationship between adult attachment and worry [J]. *Personality and Individual Differences*, 2017 (112): 97-10.
- [11] 杨东, 张进辅, 黄希庭. 青少年学生疏离感的理论构建及量表编制 [J]. *心理学报*, 2002 (4): 77-83.
- [12] 金童林, 乌云特娜, 张璐, 等. 网络社会排斥对大学生网络攻击行为和传统攻击行为的影响: 疏离感的中介作用 [J]. *心理科学*, 2019 (5): 1106-1112.
- [13] 张海苗, 张永爱. 农村和城市空巢老人健康生活相关因素的比较 [J]. *中国健康心理学杂志*, 2018 (11): 1725-1729.
- [14] 朱丛杉. 社会支持对大学生心理健康的影响——人际疏离感的调节作用 [J]. *锦州医科大学学报 (社会科学版)*, 2019 (5): 53-56, 60.
- [15] 朱越, 沈伊默, 周霞, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情下负性情绪影响心理健康的条件过程模型: 人际疏离感的调节作用 [J]. *西南大学学报 (自然科学版)*, 2020 (5): 1-10.
- [16] Carstensen L L. The influence of a sense of time on human development [J]. *Science (New York, N. Y.)*, 2006, 312 (5782): 1913-1915.
- [17] Steger, Michael F. Meaning in Life [M] //in Shane J, Lopez C R, Snyder (eds). *The Oxford Handbook of Positive Psychology*, 2nd edn Oxford Academic, 2012.
- [18] Steger M F, Kawabata Y, Shimai S, et al. The meaningful life in Japan and the United States: Levels and correlates of meaning in life [J]. *Journal of Research in Personality*, 2008, 42 (3): 660-678.
- [19] Steger M F, Frazier P, Oishi S, et al. The meaning in life questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life [J]. *Journal of Counseling Psychology*, 2006, 53 (1): 80-93.
- [20] King L A, Hicks J A, Krull J L, et al. Positive affect and the experience of meaning in life [J]. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2006 (90): 179-196.
- [21] Park C L. Making sense of the meaning literature: an integrative review of meaning making and its effects on adjustment to stressful life events [J]. *Psychological Bulletin*, 2010, 136 (2): 257-301.
- [22] Arslan G, Yıldırım M, Karataş Z, et al. Meaningful living to promote complete mental health among university students in the context of the COVID-19 pandemic [J]. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 2022, 20 (2): 930-942.
- [23] Garrison Y L, Lee K. Meaning in life among Korean college students based on emotionality and tolerance of uncertainty [J]. *Personality and Individual Differences*, 2017 (112): 26-30.
- [24] Hale W, Richmond M, Bennett J, et al. Resolving uncertainty about the intolerance of uncertainty scale-12: application of modern psychometric strategies [J]. *Journal of Personality Assessment*, 2016 (98): 200-208.
- [25] 刘思斯, 甘怡群. 生命意义感量表中文版在大学生群体中的信效度 [J]. *中国临床心理学杂志*, 2010, 24 (6): 478-482.
- [26] 陶明, 高静芳. 修订焦虑自评量表 (SAS-CR) 的信度及效度 [J]. *中国神经精神疾病杂志*, 1994,

- 20 ( 5 ) : 3.
- [ 27 ] 张晓梅, 王乐然, 张梓澜, 等. 无法忍受不确定性对焦虑的影响及其机制 [ J ] . 四川精神卫生, 2023, 36 ( 1 ) : 80–84.
- [ 28 ] Andrews J L, Li M, Minihan S, et al. The effect of intolerance of uncertainty on anxiety and depression, and their symptom networks, during the COVID–19 pandemic [ J ] . BMC Psychiatry, 2023 ( 23 ) : 261.
- [ 29 ] Yao N, Yang Y, Jiang Y, et al. Intolerance of uncertainty relates to anxiety and depression through negative coping and worry: Evidence from a repeated–measures study [ J ] . Journal of Cognitive Therapy, 2022 ( 15 ) : 42–56.
- [ 30 ] Brosschot J F, Verkuil B, Thayer J F. Generalized unsafety theory of stress: Unsafe environments and conditions, and the default stress response [ J ] . International Journal of Environmental Research and Public Health, 2018, 15 ( 3 ) : 464.
- [ 31 ] 李志勇, 吴明证, 欧阳儒阳, 等. 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 [ J ] . 中国临床心理学杂志, 2014, 22 ( 1 ) : 4.
- [ 32 ] Li J, Xia Y, Cheng X, et al. Fear of Uncertainty Makes You More Anxious? Effect of Intolerance of Uncertainty on College Students' Social Anxiety: A Moderated Mediation Model [ J ] . Frontiers in Psychology, 2020 ( 11 ) .
- [ 33 ] Nishikawa Y, Fracalanza K, Rector N A, et al. Social anxiety and negative interpretations of positive social events: What role does intolerance of uncertainty play? [ J ] . Journal of Clinical Psychology, 2022, 78 ( 12 ) : 2513–2524.
- [ 34 ] Clark G I, Rock A J, Clark L H, et al. Adult attachment, worry and reassurance seeking: Investigating the role of intolerance of uncertainty [ J ] . Clinical Psychologist, 2020, 24 ( 3 ) : 294–305.
- [ 35 ] Mikulincer M, Shaver P R, Bar–On N, et al. The pushes and pulls of close relationships: attachment insecurities and relational ambivalence [ J ] . Journal of Personality and Social Psychology, 2010, 98 ( 3 ) : 450–468.
- [ 36 ] Gosselin P, Ladouceur R, Evers A, et al. Evaluation of intolerance of uncertainty: development and validation of a new self–report measure [ J ] . Journal of Anxiety Disorders, 2008, 22 ( 8 ) : 1427–1439.
- [ 37 ] Shihata S, McEvoy P M, Mullan B A, et al. Intolerance of uncertainty in emotional disorders: What uncertainties remain? [ J ] . Journal of Anxiety Disorders, 2016 ( 41 ) : 115–124.
- [ 38 ] Heine S J, Proulx T, Vohs K D. The Meaning Maintenance Model: On the Coherence of Social Motivations [ J ] . Personality and Social Psychology Review, 2006 ( 10 ) : 110–188.
- [ 39 ] Berenbaum H, Bredemeier K, Thompson R J. Intolerance of uncertainty: Exploring its dimensionality and associations with need for cognitive closure, psychopathology, and personality [ J ] . Journal of Anxiety Disorders, 2008, 22 ( 1 ) : 117–125.

## Intolerance of Uncertainty and Anxiety: A Moderated Mediation Models

Wang Hao Zhang Yue Liu Wansha Qin Yanmei

*Handan Preschool Teachers College, Handan*

**Abstract:** Intolerance of uncertainty (IU) refers to an individual's inability to endure the aversive response triggered by the perception of uncertainty, leading to more negative expectations about the future. This study explores the mediating role of interpersonal alienation between IU and anxiety, and the moderating role of meaning in life. A total of 605 college students were surveyed using the Intolerance of Uncertainty Scale-Short Form (IUS-12), Interpersonal Alienation Scale, Meaning in Life Questionnaire (MLQ), and Self-Rating Anxiety Scale (SAS). The results indicated that: (1) Intolerance of uncertainty can directly influence anxiety and can also indirectly affect anxiety through the mediation of interpersonal alienation. (2) Meaning in life moderates the direct impact of IU on anxiety, with a more significant effect when the sense of meaning in life is low. This study further elucidates the relationship between IU and anxiety, enriches the theoretical model of anxiety, and provides empirical evidence for reducing anxiety caused by uncertainty.

**Key words:** Intolerance of uncertainty; Anxiety; Interpersonal alienation; Meaning in life