

论著·临床研究

焦虑障碍患者无法忍受不确定性水平及相关因素

崔慧茹¹, 李 伟¹, 庞娇艳², 李 惠¹, 李春波¹

1. 上海交通大学医学院附属精神卫生中心, 上海 200030; 2. 上海政法学院政府管理学院, 上海 201701

[摘要] **目的**·探讨焦虑障碍患者无法忍受不确定性 (intolerance of uncertainty, IU) 水平及可能的影响因素。**方法**·收集符合《美国精神障碍诊断与统计手册 (第4版)》(DSM-IV) 诊断标准的广泛性焦虑障碍 (generalized anxiety disorder, GAD) 患者 35 例、惊恐障碍 (panic disorder, PD) 患者 15 例, 同期募集正常对照组 (HC 组) 对象 31 名。采用中文版无法忍受不确定性量表 (Intolerance of Uncertainty Scale, IUS) 评价被试的 IU 水平, 采用汉密尔顿焦虑量表 (Hamilton Anxiety Scale, HAMA)、汉密尔顿抑郁量表 (Hamilton Depression Scale, HAMD)、躯体感知觉问卷 (Body Perception Questionnaire, BPQ) 评估焦虑、抑郁症状和躯体感知觉特点。**结果**·GAD 组和 PD 组 IU 水平均显著高于 HC 组 (均 $P=0.000$), GAD 组和 PD 组之间差异无统计学意义 ($P=0.491$)。GAD 患者的 IU 水平与 HAMA-躯体焦虑 ($r=0.377$, $P=0.025$)、BPQ-觉察度 ($r=0.342$, $P=0.044$) 均呈正相关。**结论**·焦虑障碍患者的 IU 水平高于正常人群, GAD 患者的 IU 水平可能与躯体焦虑及躯体感知-觉察度相关。

[关键词] 焦虑障碍; 无法忍受不确定性; 广泛性焦虑障碍; 惊恐障碍; 躯体感知-觉察度; 躯体焦虑

[DOI] 10.3969/j.issn.1674-8115.2020.03.011 **[中图分类号]** R749.7 **[文献标志码]** A

Level of intolerance of uncertainty and related factors in patients with anxiety disorders

CUI Hui-ru¹, LI Wei¹, PANG Jiao-yan², LI Hui¹, LI Chun-bo¹

1. Shanghai Mental Health Center, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200030, China; 2. School of Government, Shanghai University of Political Science and Law, Shanghai 201701, China

[Abstract] **Objective**·To investigate the level of intolerance of uncertainty (IU) and possible related factors in the patients with anxiety disorders. **Methods**·The patients' diagnosis was made according to *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, Fourth Edition (DSM-IV). Thirty-five cases of generalized anxiety disorder (GAD), 15 cases of panic disorder (PD) and 31 healthy controls (HC group) were recruited at the same time. IU level was assessed by using the Chinese version of Intolerance of Uncertainty Scale (IUS). The characteristics of anxiety symptoms, depressive symptoms and body perception were assessed by Hamilton Anxiety Scale (HAMA), Hamilton Depression Scale (HAMD) and Body Perception Questionnaire (BPQ), respectively. **Results**·The IU levels of both GAD group and PD group were significantly higher than those of HC group ($P=0.000$). There was no significant difference in IU levels between GAD group and PD group ($P=0.491$). The IU levels of GAD patients were positively correlated with HAMA-somatic anxiety ($r=0.377$, $P=0.025$) and BPQ-awareness ($r=0.342$, $P=0.044$). **Conclusion**·The patients with anxiety disorders have elevated IU levels, compared with healthy people. Possibly, somatic anxiety and body perception-awareness are related factors to IU in GAD patients.

[Key words] anxiety disorders; intolerance of uncertainty; generalized anxiety disorder; panic disorder; body perception-awareness; somatic anxiety

焦虑障碍是一组常见的、以焦虑为主要临床相的精神障碍, 主要类型包括广泛性焦虑障碍 (generalized anxiety disorder, GAD) 和惊恐障碍 (panic disorder, PD)^[1]。据本课题组对中国普通人群焦虑障碍患病率的 meta 分析^[2]显示, 该病的终身患病率为 3.2% (95% CI 2.1% ~ 4.7%)。过度担忧是该病的主要临床表现之一, 不确定性 (uncertainty) 被认为是担忧的核心成分^[3]。正常人能够忍

受不确定性并积极应对, 适应良好; 而焦虑患者则表现为对不确定性的无法容忍, 在认知、情绪和行为方面消极反应, 出现过度担忧、焦虑甚至抑郁症状, 这种现象称为无法忍受不确定性 (intolerance of uncertainty, IU)^[4]。

目前较为一致的结论是, IU 在焦虑障碍的发展和维持中起重要作用^[5-6]。Dugas 等^[7]对 GAD 患者和伴发广场恐怖的 PD 患者的 IU 水平进行对比研究发现, GAD 组的

[基金项目] 上海市自然科学基金 (18ZR1432600); 上海市科学技术委员会基金 (18411952400); 上海市卫生和计划生育委员会青年基金 (20164Y0215)。

[作者简介] 崔慧茹 (1983—), 女, 助理研究员, 博士生; 电子信箱: cuihuiuru@163.com。

[通信作者] 李春波, 电子信箱: licb@smhc.org.cn。

[Funding Information] Shanghai Municipal Natural Science Foundation (18ZR1432600); Shanghai Science and Technology Committee Fund (18411952400); Shanghai Municipal Commission of Health and Family Planning Foundation (20164Y0215)。

[Corresponding Author] LI Chun-bo, E-mail: licb@smhc.org.cn。



IU 水平显著高于 PD 组, 提示 IU 在这 2 种焦虑亚型中可作为特异性诊断指标。然而, Boswell 等^[8]的研究表明, GAD 患者和 PD 患者的 IU 水平无显著差异。鉴于 IU 在焦虑障碍病因学中的重要作用, 以及国外研究结果的不尽一致, 本研究采用无法忍受不确定性量表 (Intolerance of Uncertainty Scale, IUS)^[9] 对 2 种主要焦虑障碍亚型的 IU 水平进行初步测量与对比, 并对其相关影响因素进行探索, 以期能为开发针对性的治疗方案提供理论依据。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2014 年 9 月—2017 年 5 月就诊于上海交通大学医学院附属精神卫生中心心理咨询及精神科门诊的焦虑障碍患者共 50 例, 其中 GAD 患者 35 例、PD 患者 15 例; 同期网络招募年龄、性别、教育程度相匹配的正常对照组 (HC 组, 31 名)。本研究通过上海交通大学医学院附属精神卫生中心伦理委员会审核批准, 受试者均签署知情同意书。

焦虑障碍患者的纳入标准: ①符合《美国精神障碍诊断与统计手册 (第 4 版)》(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, DSM-IV) 中 GAD 或 PD 的诊断标准, 并由 1 名专职研究人员使用简明国际神经精神访谈 (Mini-International Neuropsychiatric Interview, MINI) 中文版复核诊断, 并排除合并其他精神疾病的患者。②首发未服药的 GAD 或 PD 患者。③汉密尔顿焦虑量表 (Hamilton Anxiety Scale, HAMA) 评分 ≥ 14 分, 汉密尔顿抑郁量表 (Hamilton Depression Scale, HAMD) 评分 ≤ 14 分。④年龄 18 ~ 60 岁, 男女不限。⑤初中及以上受教育程度。⑥有足够的理解能力, 以完成研究必需的检查 and 实验。⑦根据利手问卷筛查, 为右利手。焦虑障碍患者的排除标准: ①合并严重躯体疾病。②有精神活性物质滥用史。③符合 DSM-IV 轴 I 的其他诊断。④有自杀企图者。⑤妊娠或哺乳期妇女。HC 组对象通过 MINI 定式检查确定无精神障碍, 其余纳入标准和排除标准与焦虑障碍患者 (纳入标准④~⑦, 排除标准①~⑤) 相同。

1.2 研究工具与评估

本研究采用他评方式评估临床症状, 采用自评方式评估 IU 水平及躯体感知觉水平。评估人员进行了系统培训并达到一致性检验标准后开始实施评估。

1.2.1 人口学资料 使用自编的人口学调查表, 记录被试的年龄、性别、婚姻状况、受教育年限、病程等信息。

1.2.2 临床焦虑症状严重程度 评估使用 HAMA^[10]。该

量表是用来评估焦虑症状严重程度的他评量表, 共 14 项, 每项 0 (无症状) ~ 4 分 (极重度), 5 级评分法, 总分为所有条目合计的得分, 得分越高焦虑症状越严重。本量表为双因子结构, 可分为 HAMA- 躯体焦虑 (somatic anxiety) 和 HAMA- 精神焦虑 (psychic anxiety) 2 个分量表。HAMA- 躯体焦虑分量表由第 7 ~ 13 项组成, 包括肌肉系统症状、感觉系统症状、心血管系统症状、呼吸系统症状、胃肠道症状、生殖泌尿系统症状和自主神经系统症状; HAMA- 精神焦虑分量表由第 1 ~ 6 项和第 14 项组成, 包括焦虑心境、紧张、害怕、失眠、认知功能、抑郁心境以及会谈时行为表现。为了更好地反映不同焦虑障碍亚型的精神病理学特点, 本研究使用 HAMA 2 个分量表的得分进行统计分析。

1.2.3 临床抑郁症状严重程度 评估使用 HAMD^[11]。该量表是用来评估抑郁症状严重程度的他评量表, 共 17 项, 部分条目 0 (无症状) ~ 4 分 (极重度), 部分条目 0 (无症状) ~ 2 分 (加重), 总分为所有条目合计的得分, 得分越高抑郁症状越严重。

1.2.4 IU 水平 评估采用李志勇^[12]修订的中文版 IUS。该量表包括 27 个项目, 每项 1 (完全符合) ~ 5 分 (完全不符合), 5 级评分法, 总分为所有条目合计的得分, 得分越高表示 IU 程度越严重。

1.2.5 躯体感知觉 评估采用躯体感知觉问卷 (Body Perception Questionnaire, BPQ)^[13]。该问卷是用于测量被评估者对于躯体感知觉程度的自评量表, 包含 4 个分量表: ① BPQ- 觉察度, 包含 45 项条目, 评估对躯体活动过程的觉察程度。② BPQ- 应激反应, 包含 10 项条目, 评估对未来压力下的躯体感知变化。③ BPQ- 自主神经系统反应, 包含 27 项条目, 评估自主神经系统是如何起作用的。④ BPQ- 应激类型, 包含 12 项条目, 评估对压力的应对方式。问卷采用 5 级评分法, 每项条目 5 个选项, 分别为从来没有 (0 分)、偶尔 (1 分)、有时候 (2 分)、经常 (3 分)、总是 (4 分)。总分为所有条目合计的得分, 得分越高表示躯体感知觉敏感程度越高。

1.3 统计学分析

采用 SPSS 17.0 进行统计分析。对 GAD 组、PD 组和 HC 组的定量资料采用 Shapiro-Wilk 法检验数据分布的正态性。正态性分布的检验结果显示, 3 组的年龄及教育年限符合正态分布且方差齐, 故组间比较采用单因素方差分析, 数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示; 3 组的 HAMA、HAMD、BPQ 及 IUS 数据不符合正态分布, 故组间比较采用 Kruskal-Wallis 检验和 Mann-Whitney U 检验, 数据用中位数 (最



小值~最大值)表示。组间性别比较采用 Pearson χ^2 检验。组间相关性分析采用 Spearman 相关性分析。 $P<0.05$ 认为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 3 组研究对象的人口学资料及临床学评分

GAD 组、PD 组和 HC 组在人口学资料(年龄、性别、受教育年限)方面的差异无统计学意义(均 $P>0.05$)。GAD 组和 PD 组的 HAMA、HAMD、BPQ 的 4 个分量表的得分均显著高于 HC 组(均 $P<0.05$)。GAD

组和 PD 组的 HAMA- 精神焦虑、HAMD、BPQ 的 4 个分量表的得分差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。PD 组的 HAMA- 躯体焦虑得分显著高于 GAD 组($P=0.004$), PD 组的 BPQ- 应激方式得分边缘显著性高于 GAD 组($P=0.051$) (表 1)。

2.2 3 组间 IU 水平比较

GAD 组、PD 组和 HC 组 3 组间的 IU 水平两两比较分析发现, GAD 组和 PD 组的 IU 水平均显著高于 HC 组(均 $P<0.01$), 但 GAD 组和 PD 组的 IU 水平差异无统计学意义($P=0.491$) (表 1)。

表 1 3 组人口学资料、HAMA、HAMD、BPQ、IUS 得分间的比较
Tab 1 Group comparisons of demographic characteristics, HAMA, HAMD, BPQ and IUS

Index	GAD (N=35)	PD (N=15)	HC (N=31)	Statistics	P value
Age/year	32.0±8.1	30.0±6.0	29.9±6.6	$F=0.889$	0.415
Education/year	14.1±2.2	13.9±2.3	13.5±2.4	$F=0.645$	0.527
Gender (male/female)/n	22/13	8/7	17/14	$\chi^2=0.600$	0.741
HAMA-somatic anxiety/score	8 (3–16) ^{①②}	13 (6–22) ^①	0 (0–2)	$\chi^2=62.018$	0.000
HAMA-psychie anxiety/score	13 (7–19) ^①	12 (2–21) ^①	0 (0–4)	$\chi^2=57.085$	0.000
HAMD/score	11 (4–16) ^①	12 (4–20) ^①	0 (0–3)	$\chi^2=58.575$	0.000
BPQ-awareness/score	40 (10–76) ^①	49 (19–84) ^①	17 (0–60)	$\chi^2=30.584$	0.000
BPQ-stress response/score	15 (5–33) ^①	19 (7–32) ^①	4 (0–28)	$\chi^2=26.094$	0.000
BPQ-ANSR/score	16 (3–47) ^①	20 (8–50) ^①	7 (0–37)	$\chi^2=17.072$	0.000
BPQ-stress styles/score	18 (13–32) ^①	23 (2–31) ^①	13 (2–29)	$\chi^2=19.844$	0.000
IUS/score	56 (36–78) ^①	61 (34–96) ^①	40 (24–67)	$\chi^2=17.910$	0.000

Note: ^① $P=0.000$, ^② $P=0.003$, ^③ $P=0.001$, compared with HC group; ^④ $P=0.004$, compared with PD group. ANSR—autonomic nervous system response.

2.3 GAD 患者 IU 水平的相关因素分析

以 GAD 组的 IU 水平为因变量, 以 HAMA- 躯体焦虑、HAMA- 精神焦虑、HAMD、BPQ 的 4 个分量表得分

为自变量, 进行 Spearman 相关性分析, 结果显示 GAD 患者的 IU 水平与 HAMA- 躯体焦虑 ($r=0.377$, $P=0.025$)、BPQ- 觉察度 ($r=0.342$, $P=0.044$) 呈正相关 (图 1)。

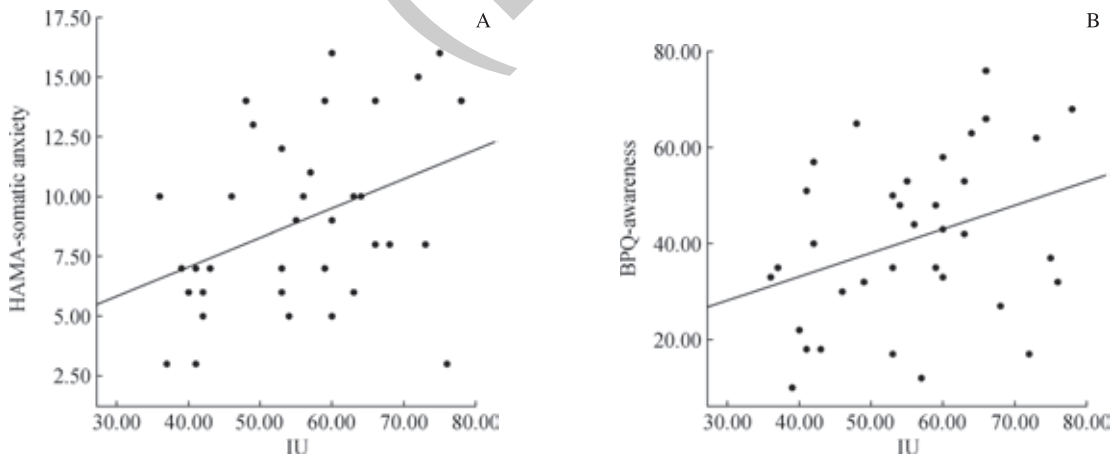


图 1 GAD 组的 IU 水平与 HAMA- 躯体焦虑 (A)、BPQ- 觉察度 (B) 的散点图
Fig 1 Scatter plots between IU levels and HAMA-somatic anxiety (A) and BPQ-awareness (B) in GAD group

2.4 PD 患者 IU 水平的相关因素分析

以 PD 组的 IU 水平为因变量, 以 HAMA- 躯体焦虑、HAMA- 精神焦虑、HAMD、BPQ 的 4 个分量表得分为自变量, 进行 Spearman 相关性分析, 结果显示 PD 患者的 IU 水平与以上指标之间的相关性均不显著 (均 $P>0.05$)。

3 讨论

近年来, IU 在焦虑障碍的病因学领域引起持续关注, 国外报道较多, 而国内相关研究较少。本研究发现, 临床上常见的 2 组焦虑障碍亚型 (GAD 和 PD) 的 IU 水平显著高于正常人群, 且 2 组焦虑障碍亚型之间的 IU 水平差异无统计学意义。同时, 相关性分析结果提示, GAD 患者的 IU 水平可能与躯体焦虑以及对躯体感知的觉察度相关。

不确定性是担忧的核心成分。基于 GAD 以“无法控制的担忧”为主要症状的原因, 早期研究多集中于 GAD, 例如研究 IU 与 GAD 之间的关系。Ladouceur 等^[14]的研究显示, GAD 对不确定性的忍耐力低于其他焦虑障碍, 并且 IU 不仅能够区分 GAD 与非临床人群, 还可以区分 GAD 和其他焦虑亚型, 据此提出 IU 可能是 GAD 诊断的特异性指标。Dugas 等^[7]的研究对此进行了进一步佐证, 研究结果显示 GAD 组的 IU 水平显著高于 PD 组。然而, 亦有研究提出 IU 不仅与 GAD 相关, 也与其他焦虑亚型存在相关性, 包括 PD^[15]、强迫障碍 (obsessive compulsive disorder, OCD)^[16]、社交焦虑障碍 (social anxiety disorder, SAD)^[17], 提示 IU 与焦虑之间存在普遍的神经生物学关联。本研究发现 GAD 与 PD 的 IU 水平相当, 支持 IU 可能是一个跨疾病的诊断指标。

既往研究发现 GAD 患者的 IU 水平不仅与担忧相关, 并且与焦虑症状呈正相关。Sexton 等^[18]的研究显示 IU 与特质焦虑和躯体焦虑均存在较强的正向关联。本研究中 GAD 患者的 IU 水平与躯体焦虑呈正相关, 与国外报道一致。本研究同时还发现 GAD 的 IU 水平与躯体感知觉问卷中的躯体感知-觉察度呈正相关, 即焦虑个体的 IU 水平越高, 对躯体活动过程中的感知越明显。这可能是由于高 IU 水平会导致对潜在问题的过度认同 (over-

identification), 继而可能导致躯体内感知觉症状; 这也是 GAD 的临床特征之一, 即部分患者存在无客观依据的主观性躯体不适^[19]。

到目前为止, 针对 IU 与 PD 临床特征的关系研究相对较少。Sexton 等^[20]报道, 在非临床样本中, IU 与 PD 症状严重程度之间没有关联; 相反, 亦有研究^[21]提出 IU 与 PD 症状严重程度之间存在正向关联。上述 2 项研究结果不一致的可能原因包括: 样本来源不同——前者是非临床样本, 后者是 PD 患者; 对症状的评估工具不同——前者采用的是贝克焦虑量表 (Beck Anxiety Inventory, BAI), 后者采用的是躯体感觉问卷 (Body Sensation Questionnaire, BSQ)。本研究没有发现 IU 与 PD 临床特征之间的关联性, 可能主要是因为纳入分析的样本量较少, 降低了统计学效力。临床上, 惊恐发作具有不确定性的特点, 患者无法确定何时、何地会突然惊恐发作, 以及发作时长; 从这个角度推测, 若 PD 患者对不确定性的容忍度较好, 可能在一定程度上会降低对潜在危险的灾难性解释, 从而缓解惊恐症状。因此我们认为 IU 在 PD 疾病发展中起重要作用, 本研究发现 PD 的 IU 水平显著高于正常对照也支持我们先前的假设。

本研究存在以下局限性。首先, 本研究的样本量偏少, 尤其是 PD 组仅有 15 例, 增大了统计误差的可能性, 降低了统计效力。为了减少药物的可能影响, 本研究选取的是首发未服药的焦虑患者。本研究组所在精神专科医院的首发未服药 PD 患者相对较少, 今后将考虑在综合医院收集病例以扩大样本量。其次, 本研究为横断面的研究设计, 无法探讨 IU 与临床症状之间的因果关系, 也无法明确疾病发展可能伴随的 IU 水平动态变化, 今后应开展大样本的前瞻性队列研究。

未来研究方向可探索 IU 不同成分 (基于因子分析) 与不同疾病及症状维度之间的可能关联, 例如对外界意见的不确定性可能与 SAD 相关性更高, 对自身未来方向的不确定性可能与 GAD 相关性更高, 对自身所处环境发生变化的不确定性可能与 PD 相关性更高。对于 IU 与临床症状之间的关联性进行深入研究将有助于更好地理解疾病的病因机制, 并为制定针对性的干预策略 (认知行为治疗、神经调控^[22]等) 提供理论依据。

参·考·文·献

- [1] Cui H, Zhang J, Liu Y, et al. Differential alterations of resting-state functional connectivity in generalized anxiety disorder and panic disorder[J]. *Hum Brain Mapp*, 2016, 37(4): 1459-1473.
- [2] 胡强, 李婷, 苏亮, 等. 中国普通人群焦虑障碍患病率的荟萃分析[J]. *中华精神科杂志*, 2013, 46(4): 204-211.
- [3] Shihata S, McEvoy PM, Mullan BA, et al. Intolerance of uncertainty in emotional disorders: what uncertainties remain?[J]. *J Anxiety Disord*, 2016, 41: 115-124.
- [4] Buhr K, Dugas MJ. The intolerance of uncertainty scale: psychometric properties of the English version[J]. *Behav Res Ther*, 2002, 40(8): 931-945.
- [5] Dar KA, Iqbal N, Mushtaq A. Intolerance of uncertainty, depression, and anxiety: examining the indirect and moderating effects of worry[J]. *Asian J Psychiatr*, 2017, 29: 129-133.
- [6] Osmanagaoglu N, Creswell C, Dodd HF. Intolerance of uncertainty, anxiety, and worry in children and adolescents: a meta-analysis[J]. *J Affect Disord*, 2018, 225: 80-90.
- [7] Dugas MJ, Marchand A, Ladouceur R. Further validation of a cognitive-behavioral model of generalized anxiety disorder: diagnostic and symptom specificity[J]. *J Anxiety Disord*, 2005, 19(3): 329-343.
- [8] Boswell JF, Thompson-Hollands J, Farchione TJ, et al. Intolerance of uncertainty: a common factor in the treatment of emotional disorders[J]. *J Clin Psychol*, 2013, 69(6): 630-645.
- [9] 戴必兵, 张国华, 刘惠军. 无法忍受不确定性量表中文版的修订及信效度分析[J]. *中华行为医学与脑科学杂志*, 2013, 22(10): 949-951.
- [10] Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating[J]. *Br J Med Psychol*, 1959, 32(1): 50-55.
- [11] Hamilton M. A rating scale for depression[J]. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 1960, 23: 56-62.
- [12] 李志勇. 不确定感忍耐性量表中文版的信效度分析[J]. *中华行为医学与脑科学杂志*, 2014, 23(4): 366-368.
- [13] Cabrera A, Kolacz J. Assessing body awareness and autonomic reactivity: factor structure and psychometric properties of the Body Perception Questionnaire-Short Form (BPQ-SF)[J]. *Int J Methods Psychiatr Res*, 2018, 27: e1596.
- [14] Ladouceur R, Dugas MJ, Freeston MH. Specificity of generalized anxiety disorder symptoms and processes[J]. *Behav Ther*, 1999, 30(2): 191-207.
- [15] Carleton RN, Fetzner MG, Hackl JL, et al. Intolerance of uncertainty as a contributor to fear and avoidance symptoms of panic attacks[J]. *Cogn Behav Ther*, 2013, 42(4): 328-341.
- [16] Holaway RM, Heimberg RG, Coles ME. A comparison of intolerance of uncertainty in analogue obsessive-compulsive disorder and generalized anxiety disorder[J]. *J Anxiety Disord*, 2006, 20(2): 158-174.
- [17] Boelen PA, Vrinssen I, van Tulder F. Intolerance of uncertainty in adolescents: correlations with worry, social anxiety, and depression[J]. *J Nerv Ment Dis*, 2010, 198(3): 194-200.
- [18] Sexton KA, Dugas MJ. Defining distinct negative beliefs about uncertainty: validating the factor structure of the intolerance of uncertainty scale[J]. *Psychol Assess*, 2009, 21(2): 176-186.
- [19] Rutter LA, Scheuer L, Vahia IV, et al. Emotion sensitivity and self-reported symptoms of generalized anxiety disorder across the lifespan: a population-based sample approach[J]. *Brain Behav*, 2019, 9(6): e01282.
- [20] Sexton KA, Norton PJ, Walker JR, et al. Hierarchical model of generalized and specific vulnerabilities in anxiety[J]. *Cogn Behav Ther*, 2003, 32(2): 82-94.
- [21] McEvoy PM, Mahoney AE. To be sure, to be sure: intolerance of uncertainty mediates symptoms of various anxiety disorders and depression[J]. *Behav Ther*, 2012, 43(3): 533-545.
- [22] Cui H, Jiang L, Wei Y, et al. Efficacy and safety of repetitive transcranial magnetic stimulation for generalised anxiety disorder: a meta-analysis[J]. *General Psychiatry*, 2019, 32(5): e100051.

[收稿日期] 2019-06-25

[本文编辑] 瞿麟平