

## 论著·临床研究

## 强迫症患者的强迫信念和冲动特质对症状维度的影响

李璞玉<sup>1</sup>, 程佳月<sup>1</sup>, 顾秋梦<sup>1</sup>, 阮瀚阳<sup>1</sup>, 王 勇<sup>1</sup>, 刘 强<sup>1</sup>, 吴艳茹<sup>2#</sup>, 王 振<sup>1#</sup>

1. 上海交通大学医学院附属精神卫生中心临床心理科, 上海 200030; 2. 上海交通大学医学院附属精神卫生中心心理咨询门诊, 上海 200030

**[摘要]** **目的**·讨论不同强迫信念和冲动特质与强迫症不同症状亚型间的关系。**方法**·纳入未服用或停用2个月以上抗强迫药物的强迫症患者139例和健康对照110名,使用耶鲁布朗强迫量表(Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale, Y-BOCS)、强迫信念问卷-44(Obsessive Beliefs Questionnaire-44, OBQ-44)、Barratt冲动性量表(Barratt Impulsiveness Scale, BIS-11)和强迫症状分类量表修订版(Obsessive Compulsive Inventory-Revised, OCI-R)分别评估其症状严重程度、强迫信念程度、冲动特质及症状维度。采用多元线性回归分析评估强迫症患者的强迫信念与冲动特质对强迫症症状维度的影响。**结果**·强迫症患者的各临床量表分数都显著高于健康对照组(均 $P<0.05$ )。强迫检查水平(或严重程度)受责任感/威胁评估(responsibility/threat estimate, RT)信念和运动冲动(motor impulsiveness, MI)的共同影响( $B=0.053$ ,  $P=0.000$ ;  $B=-2.000$ ,  $P=0.011$ );强迫排序水平受完美主义/确定感(perfectionism/certainty, PC)信念影响显著( $B=0.049$ ,  $P=0.001$ );强迫思维水平受RT信念的影响( $B=0.082$ ,  $P=0.000$ );混合型症状水平受RT信念和注意冲动(cognitive impulsiveness, CI)的共同影响( $B=0.038$ ,  $P=0.006$ ;  $B=0.248$ ,  $P=0.044$ )。**结论**·具有不同强迫信念和冲动特质的强迫症患者会呈现不同症状亚型。

**[关键词]** 强迫症状; 强迫信念; 冲动特质**[DOI]** 10.3969/j.issn.1674-8115.2021.06.008 **[中图分类号]** R749.7 **[文献标志码]** A

## Influence of obsessive beliefs and impulsivity traits on symptom dimensions of obsessive-compulsive disorder patients

LI Pu-yu<sup>1</sup>, CHENG Jia-yue<sup>1</sup>, GU Qiu-meng<sup>1</sup>, RUAN Han-yang<sup>1</sup>, WANG Yong<sup>1</sup>, LIU Qiang<sup>1</sup>, WU Yan-ru<sup>2#</sup>, WANG Zhen<sup>1#</sup>

1. Department of Clinical Psychology, Shanghai Mental Health Center, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200030, China; 2. Psychological Consultation Clinic, Shanghai Mental Health Center, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200030, China

**[Abstract]** **Objective**·To test the effects of obsessive beliefs and impulsivity traits on different subtypes of obsessive-compulsive (OCD). **Methods**·A total of 139 non-medicated OCD patients and 110 matched healthy controls (HCs) were enrolled. The clinical symptoms were evaluated separately using Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (Y-BOCS), Obsessive Beliefs Questionnaire-44 (OBQ-44), Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11), and Obsessive Compulsive Inventory-Revised (OCI-R). Multiple linear regression analysis was used to evaluate the influence of obsessive beliefs and impulsive traits on symptom dimensions of obsessive-compulsive disorder. **Results**·The scores of all clinical scales of OCD patients were significantly higher than those of HCs ( $P<0.05$ ). Obtained by multiple regression, the checking score was affected by responsibility/threat estimate (RT) and motor impulsiveness (MI) ( $B=0.053$ ,  $P=0.000$ ;  $B=-2.000$ ,  $P=0.011$ ); the ordering score was significantly affected by the perfectionism/certainty (PC) belief ( $B=0.049$ ,  $P=0.001$ ); the score of obsessing was affected by the belief in RT ( $B=0.082$ ,  $P=0.000$ ); the neutralizing score was affected by both RT belief and cognitive impulsiveness (CI) ( $B=0.038$ ,  $P=0.006$ ;  $B=0.248$ ,  $P=0.044$ ). **Conclusion**·OCD patients with different obsessive-compulsive beliefs and impulsivity traits will conduct different symptoms.

**[Key words]** obsessive-compulsive symptoms; obsessive beliefs; impulsivity traits

强迫症是以反复的闯入性思维和重复行为为特征的慢性精神障碍。Rachman<sup>[1]</sup>提出强迫思维可能源于个体对正常闯入思维和画面的灾难化解读。压力事件会使个体产生大量闯入性思维,高责任感的个体会更易发生消

极的自动思考和认知偏差<sup>[2]</sup>,赋予思维夸大的个人意义,从而引起强迫症状和负面情绪。国际强迫症认知工作组(Obsessive Compulsive Cognitions Working Group, OCCWG)将有强迫特征的信念归结为6个不同的领

**[基金项目]** 国家自然科学基金(81671340);上海市卫生健康系统重要薄弱学科建设计划(2019ZB0201)。**[作者简介]** 李璞玉(1995—),女,硕士生;电子信箱: lipy81@163.com。**[通信作者]** 吴艳茹,电子信箱: wuyanru\_qiushui@aliyun.com。王 振,电子信箱: wangzhen@smhc.org.cn。\*为共同通信作者。**[Funding Information]** National Natural Science Foundation of China (81671340); Shanghai Health System Important Weak Discipline Construction Plan (2019ZB0201)。**[Corresponding Author]** WU Yan-ru, E-mail: wuyanru\_qiushui@aliyun.com. WANG Zhen, E-mail: wangzhen@smhc.org.cn. \*Co-corresponding authors.**[网络首发]** <https://kns.cnki.net/kcms/detail/31.2045.R.20210528.1718.004.html> (2021-06-01 09:28:40)。

域<sup>[3]</sup>:责任感过高;思想过度重要性;过分关注思维控制力;高估威胁;不能承受风险;完美主义。并将这6种异常信念归为3种功能障碍性强迫信念类别:责任感/威胁评估(responsibility/threat estimate, RT)信念、完美主义/确定感(perfectionism/certainty, PC)信念及重要性/思维控制力(importance/control of thoughts, ICT)信念<sup>[4-5]</sup>。专家共识强调强迫信念作为认知过程中的重要环节在强迫症的发生和发展中的主导作用<sup>[6]</sup>,并且患者强迫观念的严重程度与强迫症状的严重程度呈显著正相关性,强迫观念的严重程度是后期强迫症发作的关键预测指标之一<sup>[7]</sup>。冲动是认知和行为抑制不足而使执行功能受损的结果<sup>[8]</sup>,被认为是多种精神疾病的核心特征<sup>[9]</sup>。以往观念认为强迫和冲动是相反的2个特质,然而越来越多的研究肯定了二者的相互作用,冲动性和强迫性疾病表现出相似的临床特征,例如难以抑制重复性行为<sup>[10]</sup>。有研究<sup>[11]</sup>证实强迫症患者具有显著高冲动性[尤其是注意冲动(cognitive impulsiveness, CI)]合并冲动控制不足,另外清洗、排序和囤积亚型的强迫症患者表现出更低的控制力,其预后更加不乐观。Prochazkova等<sup>[12]</sup>的研究将强迫症患者的强迫性与冲动性结合,认为二者共同介导了强迫症状的产生,并且高强迫性合并高冲动性的患者患有更严重的强迫症状。在此基础上,本研究综合纳入强迫性及冲动性,并将强迫症患者细分为不同症状纬度,讨论不同强迫信念和冲动特质共同对不同症状亚型的作用,进一步探索不同症状亚型发病机制上的差异。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

本研究的强迫症患者于2016年12月—2020年9月在上海市精神卫生中心精神科门诊及心理咨询门诊收集。入组标准:①经2名专业精神科医师共同诊断,符合《美国精神障碍诊断与统计手册第四版》(*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, DSM-IV*)中强迫症的诊断标准。②耶鲁布朗强迫量表(Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale, Y-BOCS)评估得分 $\geq 16$ 分。③从未服用过抗强迫药物或者停药至少2个月。④年龄18~60岁,汉族。⑤初中及以上文化程度。排除标准:①有严重躯体疾病,无法完成所需评估检查。②符合DSM-IV的其他轴I诊断。③自杀风险较高者。④妊娠或哺乳期女性。⑤目前正在接受其他研究型项目。⑥既往有脑外伤、脑部手术史。

同时,以广告形式招募与患者性别、年龄、受教育程度相匹配的健康被试,入组标准:①年龄18~60岁,汉族,男女不限。②无任何精神障碍疾病史及精神病家族史。③初中及以上文化程度。排除标准:①既往或目前符合任何精神科疾病诊断标准。②有严重躯体疾病。③妊娠或哺乳期女性。④目前正接受其他研究型项目。

本研究已通过上海市精神卫生中心伦理委员会审核批准,所有被试在研究开始前均知晓项目内容并签署知情同意书。

### 1.2 评估工具

结合自评与他评量表,对全部受试者在入组时进行心理评估,所有评估人员经过量表一致性评估培训方可进入项目。具体评估工具如下。

**1.2.1 自制人口学资料量表** 在受试者入组时进行访谈记录,包括患者的基本信息、强迫症相关情况、生长环境及既往健康情况等。

**1.2.2 Y-BOCS** 该量表是评估强迫症状严重程度的主要衡量指标,包括10个条目,分别评估强迫思维和行为程度。每个项目有5个评分选项,采用0~4级评分(0=无症状,4=非常严重),量表总分为所有条目之和,合计0~40分,得分越高表示症状严重度越高。该量表具有良好的信效度,是临床使用最广泛的强迫症他评工具。

**1.2.3 强迫症状分类量表修订版** 强迫症状分类量表修订版(Obsessive Compulsive Inventory-Revised, OCI-R)<sup>[13]</sup>是用于测量被试最近1个月内不同维度强迫症状的自评量表。该量表包括18个项目,6个子量表分别测量了强迫清洗(washing)、强迫检查(checking)、强迫排序(ordering)、强迫囤积(hoarding)、强迫思维(obsessing)及混合型(neutralizing)的评分。采用0~4级评分(0=完全没有,4=极度),合计0~72分。中文版OCI-R<sup>[14]</sup>有良好的内部一致性及信效度(Cronbach'  $\alpha=0.88$ )。

**1.2.4 强迫信念问卷-44** 强迫信念问卷-44(Obsessive Beliefs Questionnaire-44, OBQ-44)<sup>[5]</sup>是评估个体对待事物的不同态度和信念的自评量表,包括44个条目;3个子量表分别为RT、PC、ICT,每个条目采用1~7级评分(1=非常反对,7=非常同意),得分越高即强迫信念越强。中文版OBQ-44<sup>[15]</sup>的Cronbach'  $\alpha=0.975$ ,子量表的Cronbach'  $\alpha$ 分别为0.947(RT)、0.939(PC)和0.926(ICT),具有良好的内部一致性。

**1.2.5 Barratt冲动性量表** Barratt冲动性量表(Barratt Impulsiveness Scale, BIS-11)是评估被试冲动特质的自评

量表, 包括 30 个条目, 分为非计划冲动 (non-planning impulsiveness, NI)、运动冲动 (motor impulsiveness, MI) 和 CI 子量表, 每个分量表包括 10 个条目, 采用 1~4 级评分 (1=从不, 4=几乎总是), 总分越高说明个体冲动性越强。中文版 BIS-11<sup>[16]</sup> 总量表和 3 个分量表的 Cronbach'  $\alpha$  分别为 0.89、0.84、0.81 和 0.80, 内部一致性及信效度良好。

1.3 统计学分析

采用 SPSS 24.0 软件进行统计分析。采用 Kolmogorov-Smirnov 检验判断数据正态性。符合正态分布的定量资料采用  $\bar{x} \pm s$  表示, 使用独立样本  $t$  检验比较组间差异; 不符合正态分布的定量资料采用  $M(Q_1, Q_3)$  表示, 使用 Mann-Whitney  $U$  检验比较组间差异。性别及婚姻状况等定性资料用频数 (百分率) 表示, 采用  $\chi^2$  检验进行比较。在此基础上使用多元线性逐步回归分析, 将强迫症状各维度得分作为因变量, 年龄、性别、受教育年限及婚姻状态作为控制变量, 强迫信念子量表评分及冲动量表子量表得分作为自变量纳入回归模型。 $P < 0.05$  表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 人口统计学数据和临床特征

本研究共纳入强迫症患者 139 例, 相匹配的健康对照 110 例。强迫症患者与健康被试在年龄 ( $F=0.679, P=0.397$ ), 性别 ( $\chi^2=0.151, P=0.698$ ), 婚姻状况 ( $\chi^2=2.031, P=0.362$ ) 和受教育年限 ( $F=0.701, P=0.712$ ) 上比较, 差异均无统计学意义。而患者组与对照组在临床症状量表总分及分量表得分上比较, 差异均有统计学意义 (表 1)。

2.2 强迫症患者强迫信念与冲动特质对强迫症状维度的多元线性回归分析

将年龄、性别、受教育年限和婚姻状况作为控制变量, 将强迫信念分量表得分及冲动特质分量表得分作为自变量, 症状纬度作为因变量纳入多元逐步线性回归方程。结果如表 2 所示, 强迫症患者强迫检查得分受 RT 信念和 MI 的共同影响 ( $B=0.053, P=0.000; B=-2.000, P=0.011$ ); 强迫排序得分受 PC 信念影响显著 ( $B=0.049, P=0.001$ ); 强迫思维的得分受 RT 信念的影响 ( $B=0.082, P=0.000$ ); 混合型得分受 RT 信念和 CI 的共同影响 ( $B=0.038, P=0.006; B=0.248, P=0.044$ )。

表 1 强迫症患者组与健康对照组的人口学资料及临床资料

Tab 1 Demographics and clinical characteristics of the obsessive-compulsive disorder patients and healthy controls

Item	Obsessive-compulsive disorder group (n=139)	Healthy group (n=110)	P value
Age/year	30.2±8.0	29.4±7.32	0.397
Gender/n(%)			0.698
Male	83 (59.7)	63 (57.3)	
Female	56 (40.3)	47 (42.7)	
Marriage/n(%)			0.362
Single	85 (61.2)	76 (69.1)	
Married	51 (36.7)	31 (28.2)	
Divorced	3 (2.1)	3 (2.7)	
Education/year	14.0±3.0	14.1±2.7	0.712
Y-BOCS/score	24.7±5.2	—	—
OBQ-44/score	184.3±44.7	147.3±40.3	0.000
RT	71.6±18.8	56.1±16.2	0.000
PC	70.1±18.7	56.9±16.0	0.000
ICT	42.5±13.6	34.3±11.1	0.000
BIS-11/score	59 (56, 61)	61 (58, 63)	0.001
MI	19 (17, 21)	21 (19, 22.3)	0.000
CI	14 (13, 15)	13 (12, 14)	0.009
NI	26 (24, 27)	27 (25, 28)	0.001
OCI-R/score	25 (15, 34)	6 (3, 11.25)	0.000
Washing	5 (2, 9)	1 (0, 2)	0.000
Checking	4 (2, 6)	1 (1, 3)	0.000
Ordering	4 (2, 6)	1 (0, 3)	0.000
Hoarding	2 (1, 4)	1 (0, 3)	0.002
Obsessing	6 (4, 9)	0 (0, 2)	0.000
Neutralizing	3 (1, 5)	1 (0, 2)	0.000

表 2 强迫症状各维度得分与强迫信念、冲动特质的多元回归分析

Tab 2 Multiple regression analysis of OCI-R scores and different obsessive beliefs and impulsivity traits

OCI-R index	OBQ-44/ BIS-11	B	SE	$\beta$	t	P
Checking	RT	0.053	0.013	0.321	4.011	0.000
	MI	-2.000	0.077	-0.208	-2.593	0.011
Ordering	PC	0.049	0.014	0.287	3.546	0.001
Obsessing	RT	0.082	0.013	0.488	6.468	0.000
Neutralizing	RT	0.038	0.014	0.234	2.819	0.006
	CI	0.248	0.122	0.168	2.031	0.044

3 讨论

本研究发现: ①未服药强迫症患者的强迫信念、冲动特质及强迫症状维度总分及分量表得分均显著高于健康人群。②不同症状亚型的强迫症患者具有不同的强迫信念和冲动特质。

强迫性和冲动性作为强迫症的两大主要特质, 在机



制上有许多相似之处。强迫信念测评作为治疗不同亚型强迫症患者最核心的环节之一,一直是被广泛研究的重点。Woods等<sup>[17]</sup>研究了OBQ量表与OCI-R量表的相关性,发现了OBQ总分与强迫思维分量表之间的联系最密切;完美主义与强迫排序具有较高的相关性,然而OBQ总分与强迫清洗、检查或混合没有显著相关性。Myers等<sup>[7]</sup>也做了类似的研究,发现RT分量表分数可以显著预测OCI量表测评的症状亚型:PC分量表与强迫排序、清洗和混合型显著相关;ICT与强迫思维、检查和混合型显著相关。这些发现支持了不同强迫信念会影响患者产生不同强迫症状。本研究也发现不同强迫信念与不同维度的强迫症状显著相关,以RT信念和MI为特点的患者更易出现反复检查,以RT信念和CI为特点的患者多表现为混合症状型,而完美主义的患者更倾向于表现出强迫排序症状,富有责任感并对威胁过高估计的患者有更严重的强迫思维。分析与以往研究结果的不同之处,可能是由于研究使用的量表版本不一,不同版本量表的分类有些许差别(Myers使用的OCI-D、OCI-F分为7个症状维度)。虽然先前的大多数研究结论也不完全一致,但都肯定了对威胁的过分评估、思想重要性思维控制力在不同强迫亚型发病中的主导地位<sup>[18]</sup>。

强迫症患者在感知CI方面更为敏感,因为它在认知层面可能表明“失控”,同时对其记忆、认知和感知能力的信心较低,这通常会使得强迫症患者产生负面情绪。先前已有研究证实了BIS-11冲动量表评分与症状严重度密切相关,如NI和CI评分与Y-BOCS总分和强迫行为得分都有显著相关性,其中冲动与清洁/检查症状呈负相关<sup>[19]</sup>。另外,Tang等<sup>[20]</sup>的研究发现伴高运动障碍水平的个体更容易患强迫症,运动障碍越严重则MI水平越低,这和本研究得到的结论一致。

本研究发现,临床症状表现为强迫检查的患者的责任感更强,对威胁更易产生过高估计,而MI性更低。相比于其他症状,反复检查是强迫症最具有诊断特异性的症状<sup>[21]</sup>,同时是控制冲动的一种方式。影像学研究显示,检查亚型的强迫症患者涉及运动计划执行的脑区,尤其是前辅助运动区(pre-supplementary motor area, pre-SMA)和前扣带回(anterior cingulate cortex, ACC),其皮层与健康对照相比显著变厚,且比其他亚组患者更为明显<sup>[22]</sup>。并且左侧ACC的激活程度和检查症状严重程度呈正比<sup>[23]</sup>。检查亚型患者的右侧壳核、苍白球,丘脑和背侧ACC、内侧和中央前回等运动和注意力相关的脑区活性明显增强<sup>[24]</sup>,这种改变可能与运动诱发的神经可塑性有关。另一特征亚型的强迫清洗型患者并未发现任何

阳性结果。神经生理学结果显示,相比于检查亚型的患者,清洗型患者的语言记忆能力更强而视觉记忆力更弱,总体记忆力衰退较为缓慢<sup>[25]</sup>。影像学资料显示了不同亚型之间的大脑功能性差异:强迫检查与冲动有关的额叶皮层下网络联系更紧密,而强迫清洗受与情绪调节有关的额叶边缘系统的影响更大<sup>[24]</sup>,其中双侧额颞回的激活程度与清洗症状的严重程度呈正比<sup>[23]</sup>。本研究结果也说明清洗和检查亚型的患者拥有的强迫信念和冲动特质存在症状异质性,清洗型的患者关键发病机制可能是其他多因素影响的。

表现为强迫排序的患者对顺序有极高的要求,具有完美主义特质,更依赖于对事物的确定感。此类患者通过控制小部分外部环境,从而获得对大环境和其他人的安全感。强迫症的大多数症状纬度中,患者的强迫行为是为了预防一些令人恐惧的事件,但强迫排序的患者似乎很少出现威胁相关的认知偏差,更多地表现为完美主义倾向。此类患者常常将“完美”与“正确”相等同,并将事物赋予独特的个人意义<sup>[26]</sup>。另外,不同于成人患者,儿童强迫症症状首发大多为排序/对称症状,说明了儿童强迫症的症状较为单一,在成长的过程中其他强迫症状出现后会逐渐占据主导地位。混合型强迫症患者与PC信念和注意冲动性都呈正相关,这与既往的研究结果一致。Ettelt等<sup>[19]</sup>发现以强迫思维和强迫检查为主的混合型患者CI症状明显,并且有研究<sup>[27]</sup>表明高CI水平的强迫症患者更易产生性或宗教相关的攻击性症状。Posner等<sup>[28]</sup>的研究发现了强迫症患者的默认网络(default mode network, DMN)与凸显网络(salience network, SN)间存在异常平衡。强迫症状影响了DMN-SN的反向连通性,从而导致患者注意力持续下降。注意力下降是注意冲动增加的结果之一<sup>[29]</sup>,侧面证明了CI增强与混合型强迫症发病的联系。

除此之外,囤积亚型的患者未发现任何相关性。以往研究得到,囤积亚型的强迫症患者左侧前中央、前额叶和右眶额回的活性显著增加<sup>[24]</sup>,与检查、清洗等亚型患者激活的脑区不一致,说明在发病机制上可能涉及不同的神经环路,所以临床症状量表的相关性结果与其他亚型不一致。

本研究的结果对临床治疗的初步方案制定有一定的参考意义,尤其是心理治疗。认知行为疗法(cognitive behavioral therapy, CBT)是治疗强迫症常用的方法之一<sup>[30]</sup>,面对不同亚型的强迫症患者,除了针对强迫症的普适性治疗策略外,还可以根据强迫信念和冲动特质进行针对的认知矫正。例如,表现为反复检查的强迫症患

者,除了可以针对其重复性动作进行暴露反应预防(exposure and response prevention, ERP)治疗外,更需要对其深层次的RT信念和MI特质制定个性化治疗方案,纠正患者的异常信念,更好更快地控制患者症状。

本研究发现了未服药强迫症患者有显著异常的强迫

信念和冲动特质,并且拥有不同强迫信念和冲动特质的强迫症患者会产生不同的症状。这暗示了不同症状亚型的强迫症涉及了不同的神经环路,存在不同的潜在发病机制,为之后进一步细分研究和临床治疗提供一定参考。

## 参·考·文·献

- [1] Rachman S. A cognitive theory of obsessions[J]. Behav Res Ther, 1997, 35(9): 793-802.
- [2] Salkovskis PM. Obsessional-compulsive problems: a cognitive-behavioural analysis[J]. Behav Res Ther, 1985, 23(5): 571-583.
- [3] Cognitive assessment of obsessive-compulsive disorder. Obsessive Compulsive Cognitions Working Group[J]. Behav Res Ther, 1997, 35(7): 667-681.
- [4] Obsessive Compulsive Cognitions Working Group. Psychometric validation of the obsessive beliefs questionnaire and the interpretation of intrusions Inventory: part I[J]. Behav Res Ther, 2003, 41(8): 863-878.
- [5] Obsessive Compulsive Cognitions Working Group. Psychometric validation of the obsessive belief questionnaire and interpretation of intrusions inventory--part 2: factor analyses and testing of a brief version[J]. Behav Res Ther, 2005, 43(11): 1527-1542.
- [6] Hezel DM, McNally RJ. A theoretical review of cognitive biases and deficits in obsessive-compulsive disorder[J]. Biol Psychol, 2016, 121(Pt B): 221-232.
- [7] Myers SG, Fisher PL, Wells A. Belief domains of the Obsessive Beliefs Questionnaire-44 (OBQ-44) and their specific relationship with obsessive-compulsive symptoms[J]. J Anxiety Disord, 2008, 22(3): 475-484.
- [8] Hofmann W, Friese M, Strack F. Impulse and self-control from a dual-systems perspective[J]. Perspect Psychol Sci, 2009, 4(2): 162-176.
- [9] Bari A, Robbins TW. Inhibition and impulsivity: behavioral and neural basis of response control[J]. Prog Neurobiol, 2013, 108: 44-79.
- [10] Stein DJ, Mullen L, Islam MN, et al. Compulsive and impulsive symptomatology in trichotillomania[J]. Psychopathology, 1995, 28(4): 208-213.
- [11] Kashyap H, Fontenelle LF, Miguel EC, et al. 'Impulsive compulsivity' in obsessive-compulsive disorder: a phenotypic marker of patients with poor clinical outcome[J]. J Psychiatr Res, 2012, 46(9): 1146-1152.
- [12] Prochazkova L, Parkes L, Dawson A, et al. Unpacking the role of self-reported compulsivity and impulsivity in obsessive-compulsive disorder[J]. CNS Spectr, 2018, 23(1): 51-58.
- [13] Foa EB, Huppert JD, Leiberg S, et al. The obsessive-compulsive Inventory: development and validation of a short version[J]. Psychol Assess, 2002, 14(4): 485-496.
- [14] 何庆欢,彭子文,苗国栋. 强迫症症状分类量表(修订版)中文版的信效度研究[J]. 临床精神医学杂志, 2012, 22(1): 27-30.
- [15] 王芹. 强迫信念问卷-44中文版的信效度及其在青少年人群中的应用[D]. 长沙: 中南大学, 2012.
- [16] 李献云,费立鹏,徐东,等. Barratt冲动性量表中文修订版在社区和大学人群中应用的信效度[J]. 中国心理卫生杂志, 2011, 25(8): 610-615.
- [17] Woods C, Tolin D, Abramowitz J. Dimensionality of the Obsessive Beliefs Questionnaire (OBQ)[J]. J Psychopathol Behav Assess, 2004, 26(2): 113-125.
- [18] Julien D, O'Connor K, Aardema F, et al. The specificity of belief domains in obsessive-compulsive symptom subtypes[J]. Pers Individ Dif, 2006, 41(7): 1205-1216.
- [19] Ettelt S, Ruhrmann S, Barnow S, et al. Impulsiveness in obsessive-compulsive disorder: results from a family study[J]. Acta Psychiatr Scand, 2007, 115(1): 41-47.
- [20] Tang HS, Chen PF, Lung FW. Personality and alexithymic disparity in obsessive-compulsive disorder based on washing and checking[J]. Psychiatr Q, 2018, 89(2): 371-381.
- [21] Stasik SM, Naragon-Gainey K, Chmielewski M, et al. Core OCD symptoms: exploration of specificity and relations with psychopathology[J]. J Anxiety Disord, 2012, 26(8): 859-870.
- [22] Wagner G, Köhler S, Peikert G, et al. Checking and washing rituals are reflected in altered cortical thickness in obsessive-compulsive disorder[J]. Cortex, 2019, 117: 147-156.
- [23] Murayama K, Nakao T, Sanematsu H, et al. Differential neural network of checking versus washing symptoms in obsessive-compulsive disorder[J]. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry, 2013, 40: 160-166.
- [24] Mataix-Cols D, Wooderson S, Lawrence N, et al. Distinct neural correlates of washing, checking, and hoarding symptom dimensions in obsessive-compulsive disorder[J]. Arch Gen Psychiatry, 2004, 61(6): 564-576.
- [25] Nakao T, Nakagawa A, Nakatani E, et al. Working memory dysfunction in obsessive-compulsive disorder: a neuropsychological and functional MRI study[J]. J Psychiatr Res, 2009, 43(8): 784-791.
- [26] Radomsky AS, SymmetryRachman S., ordering and arranging compulsive behaviour[J]. Behav Res Ther, 2004, 42(8): 893-913.
- [27] Sahmelikoglu Onur O, Tabo A, Aydin E, et al. Relationship between impulsivity and obsession types in obsessive-compulsive disorder[J]. Int J Psychiatry Clin Pract, 2016, 20(4): 218-223.
- [28] Posner J, Song I, Lee S, et al. Increased functional connectivity between the default mode and salience networks in unmedicated adults with obsessive-compulsive disorder[J]. Hum Brain Mapp, 2017, 38(2): 678-687.
- [29] Patton JH, Stanford MS, Barratt ES. Factor structure of the Barratt impulsiveness scale[J]. J Clin Psychol, 1995, 51(6): 768-774.
- [30] National Collaborating Centre for Mental Health (UK). Obsessive-Compulsive Disorder: core interventions in the treatment of obsessive-compulsive disorder and body dysmorphic disorder[M]. Leicester: British Psychological Society, 2006.

[收稿日期] 2020-11-24

[本文编辑] 张慧俊