

首发未用药混合型强迫症患者抑制控制障碍对其社会功能的影响

郑会蓉¹, 彭红军², 何夏君¹, 许明智¹, 谢美香¹, 谭昱昱³, 于瑞丽¹

(1.广东省医学科学院, 广东省人民医院, 广东省精神卫生中心, 广州 510080;

2.广州市脑科医院, 广州 510370; 3.广州医学院附属第一医院, 广州 510120)

【摘要】 目的:探讨首发未用药强迫思维混合强迫行为型强迫症患者抑制控制障碍对社会功能的影响。方法:根据耶鲁-布朗强迫量表(YBOCS)及汉密尔顿抑郁量表(HAMD)纳入混合型强迫症患者 40 例,纳入正常对照者 40 例。采用威斯康星卡片分类测验(WCST)、连线测验(TMT)、Stroop 测验评定患者组和对照组抑制控制功能,同时使用社会功能缺陷量表(SDSS)评定社会功能水平。结果:①患者组 Stroop 测验中读字色(Stroop-CW)的正确数和错误数成绩明显差于正常组;连线测验 B(TMT-B)完成时间、连线测验 A(TMT-A)完成时间长于正常对照组;WCST 测验中患者组 WCST 完成分类数、正确应答数两项成绩均低于正常对照组;患者组社会功能缺陷总分明显高于正常组;②多元回归分析显示,患者组 Stroop-CW 正确数、Stroop-CW 错误数、TMT-B 完成时间对其社会功能有显著影响($P<0.05$)。结论:首发未用药混合型强迫症患者抑制控制功能越差,社会功能受损越严重。

【关键词】 强迫症;抑制控制;社会功能缺陷;病例对照研究

中图分类号: R395.2

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2013)04-0589-03

Inhibitory Control and Social Functioning of Drug-free Patients with Mix Subtype Obsessive-compulsive Disorder

ZHENG Hui-rong, PENG Hong-jun, YU Rui-li, et al

Guangdong Mental Health Center, Guangdong General Hospital,

Guangdong Academy of Medical Sciences, Guangzhou 510080, China

【Abstract】 Objective: To explore the effect of inhibitory control of drug-free patients with obsessive-compulsive disorder on social function. **Methods:** Forty patients with mixed OCD were recruited according to YBOCS and HAMD, also 40 normal controls were recruited. WCST, TMT and Stroop test were used to assess the inhibitory control function. SDSS was used to assess social function level. **Results:** ①Both accurate and error scores of color-word in Stroop test in patient group were significantly lower than that of normal control. The WCST categorization score and accurate answer score were lower than that in normal control. Complete time of TMT-A and TMT-B were longer than that of normal control. The patients group also had higher score in SDSS. ②With multiple regression analysis, the score of accurate number in Stroop-CW, and error score in Stroop-CW, TMT-B complete time were found to predict the score of SDSS ($P<0.05$). **Conclusion:** The inhibitory control function in first-onset drug-free patients with mix subtype OCD could predict their social functioning, the lower their inhibitory control is, the worse their social functioning is.

【Key words】 Obsessive-compulsive disorder; Inhibitory control; Social disability; Case-control study

强迫症 (obsessive-compulsive disorder, OCD) 主要表现为强迫思维和(或)强迫行为,目前其发病机制尚未明确,慢性化和致残率高^[1,2]。近年来有关强迫症执行功能的研究逐渐受到关注,对 OCD 患者来说,最值得关注的是抑制控制功能。OCD 的核心临床症状包括持续的、闯入的思维,以及仪式化的行为和强迫的动作都与对某种刺激的抑制缺陷有关,因此对无关信息的抑制困难被认为是 OCD 发生的病原学关键的原因^[3]。Miyake 等^[4]的验证性因素分析也表明,抑制、转换和刷新这三种执行功能之间的

非独立成分主要由抑制功能贡献。但可能因采用研究工具各异、样本异质性以及药物影响等原因,强迫症患者抑制控制障碍的程度如何,是原发性还是继发性仍存在争议^[5,6]。同时研究结果还证实,除了认知异常以外,OCD 患者还存在日常社会功能的损害。早期国内研究报道,OCD 社会功能中度损害者占 44.45%,严重损害者占 47.22%^[7],国外研究也报道 OCD 社会和职业功能受损程度仅次于精神分裂症^[8]。但目前国内外有关强迫症执行功能障碍对社会功能影响的研究还很少,本研究旨在探讨首发未用药强迫思维混合强迫行为型 OCD 患者抑制控制障碍特点及其与社会功能受损的关系。

【基金项目】 广东省医学科研基金资助项目 (B2013006)

通讯作者: 于瑞丽, hljyrl@163.com

1 对象与方法

1.1 对象

1.1.1 强迫症患者组 本研究从广东省人民医院、广州市脑科医院、广州医学院附属第一医院和湖北省人民医院精神心理门诊入组强迫症患者 40 例,其中男 23 例,女 17 例,年龄 16~40 岁,平均年龄 25.1 ± 5.8 岁,平均受教育年限为 13.5 ± 2.5 年,病程 1~8 年。病例入组与排除标准:①年龄 16~40 岁;②符合 ICD-10 强迫症诊断标准;③耶鲁-布朗强迫症状评定量表(Y-BOCS)总分 >16 分,且强迫思维分量表及强迫行为分量表分均 >8 分;汉密尔顿抑郁量表(HAMD)17 项总分 <8 分;④未用任何抗精神病药物或其他影响中枢神经系统功能的物质,或停用此前所服药物 5 个半衰期以上者;⑤汉族及初中以上教育程度;⑥自愿参加本研究,对本研究知情同意并签署知情同意书;⑦排除有严重躯体或脑器质性疾病及颅脑外伤史、精神病性症状或色盲或色弱者及合并其他精神障碍者。

1.1.2 正常对照组 选取 40 例同强迫症组性别、年龄、婚姻状况及文化程度相匹配的健康志愿者作为正常对照组,排除标准包括神经系统疾病、精神疾病、物质滥用者以及一级亲属中患有精神疾病者。其中男 25 名,女 15 名,平均年龄 25.5 ± 5.9 岁,平均受教育年限 12.9 ± 3.1 年。两组在性别、年龄、婚姻、文化程度等方面比较均无统计学差异($P>0.05$)。全部对象均为右利手,并签署知情同意书。

1.2 测量工具及方法

1.2.1 一般资料调查表 为自编量表,包括编号、姓名、性别、职业、婚姻、文化程度、起病年龄、总病程、起病诱因等,由检查者询问患者后填写。

1.2.2 Yale-Brown 强迫症状量表(YBOCS)^[9] 共十个项目,每一项为 0~4 级 5 级评分。前五项目主要评定强迫思维,后五项目主要评定强迫行为,本研究将其作为强迫症状筛查量表及强迫症状严重程度评定。

1.2.3 汉密尔顿抑郁量表(HAMD)^[10] 本研究采用 17 项版本,大部分项目采用 0~4 级 5 级评分。HAMD 总分能较好地反映抑郁的严重程度,本研究用于筛查排除抑郁共病。

1.2.4 抑制控制功能评定 ①Stroop 色词测验^[11],该任务主要反映个体的执行控制功能,尤其是抑制功能,Stroop 测验包括彩色文字阅读(stroop-color, stroop-C, 例如,绿色的“蓝”字则读“蓝”)和彩色文字的色彩阅读(stroop-color word, stroop-CW: 如,蓝色的“绿”

字读“蓝”),记录正确阅读的文字数。两测验分别记录阅读时间、正确数、错误数。②威斯康星卡片分类测验(WCST)^[12],让受试者选择与反应卡片相匹配的刺激卡片,由操作者给予正确或错误的反馈信息。以完成分类数、正确应答数、错误应答数、持续错误数为评定指标,主要检测知觉的抑制和转换能力。③连线测验(TMT)^[13],A 部分(TMT-A)是按照数字递增的顺序快速连接从 1~25 的数字,B 部分(TMT-B)是按照交替的顺序连接字母和数字,评价指标为操作时间和错误数目。该范式更多反映的是对注意转换的抑制控制。所有认知功能评定在同一天内完成。

1.2.5 社会功能评定 社会功能缺陷筛选量表(SDSS),SDSS 共包括 10 个项目,主要用于评定精神障碍的社会功能缺陷程度。按照 SDSS 的评定分级标准,评分 0~2 分为良好,2~9 分为尚好, ≥ 9 分为差。

2 结 果

2.1 患者组与对照组抑制控制及社会功能的比较

患者组 Stroop 测验中读字色(Stroop-CW)的正确数和错误数成绩明显差于正常组;连线测验B(TMT-B)完成时间、连线测验 A(TMT-A)完成时间的成绩明显低于正常对照组;在威斯康星卡片分类测验(WCST)中患者组 WCST 完成分类数、正确应答数两项成绩均低于正常对照组;患者组社会功能缺陷(SDSS)总分明显高于正常组(P 值均 <0.01)。见表 1。

2.2 Stroop、WCST、TMT 成绩评定对社会功能缺陷(SDSS)的多元逐步回归分析

以强迫症患者组 Stroop、WCST、TMT 各项成绩为自变量,以 SDSS 总分为因变量,进行多元逐步回归分析,结果显示,在 $\alpha=0.05$ 水平,Stroop-CW 正确数、Stroop-CW 错误数、TMT-B 完成时间进入回归方程。见表 2。

表 1 患者组与对照组抑制控制功能及社会功能比较($\bar{x} \pm s$)

	正常对照组 (n=40)	强迫症患者组 (n=40)	t	P
WCST 正确数	32.73 \pm 5.99	29.15 \pm 5.61	2.756	0.007
WCST 持续错误	9.78 \pm 5.13	11.03 \pm 4.99	-1.105	0.273
WCST 随机错误	4.75 \pm 2.49	5.45 \pm 2.44	-1.271	0.208
WCST 完成分类	4.53 \pm 1.29	3.73 \pm 1.30	2.772	0.007
Stroop-C 正确数	110.58 \pm 3.50	110.55 \pm 3.62	0.031	0.975
Stroop-C 错误数	1.43 \pm 1.30	1.45 \pm 1.32	-0.031	0.975
Stroop-C 完成时间	60.75 \pm 6.10	62.25 \pm 9.67	-0.830	0.409
Stroop-CW 正确数	95.20 \pm 15.43	76.18 \pm 16.24	5.371	0.000
Stroop-CW 错误数	29.50	51.50	Z=-4.350	0.000
TMT-A 完成时间	35.43 \pm 7.93	40.05 \pm 7.22	-2.728	0.008
TMT-A 错误数	38.92	42.08	Z=-1.106	0.269
TMT-B 完成时间	76.65 \pm 14.06	91.95 \pm 14.71	-4.755	0.000
TMT-B 错误数	40.80	40.20	Z=-0.143	0.886
SDSS	1.85 \pm 0.79	10 \pm 2.21	-19.770	0.000

表 2 患者组 Stroop、WCST、TMT 测验
对 SDSS 的多元逐步回归分析结果

	R^2	F	b	S_b	t	P
Stroop-CW 正确数	0.47	35.89	-0.05	-0.34	-2.66	0.012
Stroop-CW 错误数	0.57	26.35	0.40	0.37	3.40	0.002
TMT-B 完成时间	0.63	23.08	0.04	0.32	2.72	0.010

3 讨 论

强迫症是一类慢性迁延性疾病,已成为会明显导致社会功能残疾的难治性精神障碍之一^[14]。强迫性障碍异质性强,临床特点和症状类型不同,在强迫症分型中,强迫思维混合强迫行为型出现频率最高,不伴有强迫观念的强迫行为为一类症状是否存在尚有争议^[15,16]。研究发现强迫症存在抑制控制能力的减退或延迟,强迫症状主要表现为持续重复不符合当前规则的强势反应,因为抑制机制的受损而不能抑制与目标冲突的强势反应^[17]。

本研究结果显示,首发未用药混合型强迫症患者 Stroop 测验中读字色测验的正确数及错误数成绩差于正常对照组;连线测验 B、连线测验 A 用时明显长于正常组;WCST 完成分类数、正确应答数均明显低于正常对照组。从 WCST、Stroop 以及 TMT 的任务设置来看,更多反映的是对注意及行为的冲突控制和注意转换能力,从而可以相对较好的对个体的抑制控制能力进行评价。本研究结果提示强迫症患者存在注意选择、冲突控制困难,即注意与任务相关的信息同时抑制无关信息的功能受损,在完成有干扰信息或需要及时注意转换的任务时表现得更为突出。现有的多数研究显示强迫症的执行功能结果显著差于正常人,但有研究报道难治性强迫症与非难治性强迫症认知功能并无显著性差异,推测强迫症的执行功能障碍可能是强迫症的原发症状^[6]。强迫症的抑制控制功能障碍究竟是强迫症的病因还是结果,有待进行前瞻性的研究和长期随访,并对其抑制障碍的认知机制、不同类型强迫症执行功能的差异等进行进一步深入研究。

本研究结果还显示首发未用药混合型强迫症患者的 Stroop-CW 正确数、Stroop-CW 错误数、TMT-B 完成时间对社会功能的受损有显著的预测作用。可以推测患者执行控制和注意转换能力越差,社会功能受损越严重。这可能与患者反应抑制的减弱,无法在需要适应环境时做出快速改变,从而主动或被动回避其社会角色职能和家庭外社会活动有关^[18]。与此前一项研究报道 SDSS 和执行功能各项指标均有相关的结果类似^[19]。以往的研究还发现,强迫症伴

随的抑郁症状可能与其社会功能损害有关^[20],但本研究在排除共病抑郁和药物的影响后,发现 Stroop-CW 正确数、Stroop-CW 错误数、TMT-B 完成时间是影响患者社会功能的主要因素。最近一项研究也报道,强迫症患者在静息状态和任务激发状态下都可观察到认知控制脑区功能活动异常^[21]。这些研究结果也从另一侧面说明了患者的反应抑制损害在临床康复方面的意义尤为值得重视,在未来的研究中可以借鉴到康复设计和治疗手段的研究上,新的治疗方法需要能促进患者反应抑制的变化从而改善社会功能,同时临床上也能根据抑制控制功能变化来预测患者的社会功能状况。

参 考 文 献

- 1 蔡厚德. 强迫症的脑功能障碍. 心理科学进展, 2006, 14 (3): 401-407
- 2 Subramaniam M, Abidin E, Vaingankar JA, Chong SA. Obsessive-compulsive disorder: prevalence, correlates, help-seeking and quality of life in a multiracial Asian population. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 2012, 47(12): 2035-2043
- 3 Bannon S, Gonsalvez CJ, Croft RJ, Boyce PM. Response inhibition deficits in obsessive-compulsive disorder. Psychiatry Res, 2002, 110(2): 165-174
- 4 Miyake A, Friedman NP, Emerson MJ, Witzki AH, et al. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "Frontal Lobe" tasks: A latent variable analysis. Cogn Psychol, 2000, 41(1): 49-100
- 5 Okasha A, Rafaat M, Mahallawy N, El Nahas G, et al. Cognitive dysfunction in obsessive-compulsive disorder. Acta Psychiatr Scand, 2000, 101(4): 281-285
- 6 周云飞, 胡纪泽, 张亚林, 等. 难治性强迫症与非难治性强迫症认知功能比较研究. 中国临床心理学杂志, 2007, 15 (5): 550-552
- 7 徐成敏, 赵贵芳, 刘伶, 等. 强迫症的社会功能及其相关因素研究. 现代康复, 1999, 3(6): 672-674
- 8 Markarian Y, Larson MJ, Aldea MA, Baldwin SA, et al. Multiple pathways to functional impairment in obsessive-compulsive disorder. Clin Psychol Rev, 2010, 30(1): 78-88
- 9 Goodman WK, Price LH, Rasmussen SA, Mazure C, et al. The Yale-Brown obsessive compulsive scale. I. Development, use, and reliability. Arch Gen Psychiatry, 1989, 46 (11): 1006-1011
- 10 Hamilton M. A rating scale for depression. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 1960, 23: 56-62
- 11 王长青, 汪凯. 注意功能的认知心理学研究进展与临床应用. 中国神经精神疾病杂志, 2005, 31(4): 318-320

- Multiple perspectives. Thousand Oaks: Sage Publications, Inc, 2006. 35-49
- 39 Hershkowitz I, Lanes O, Lamb ME. Exploring the disclosure of child sexual abuse with alleged victims and their parents. *Child abuse and Neglect*, 2007, 31(2): 111-123
 - 40 Major B, O'Brien LT. The social psychology of stigma. *Annual Review of Psychology*, 2005, 56: 393-421
 - 41 Link BG, Phelan JC. Conceptualizing stigma. *Annual Review of Sociology*, 2001, 27: 363-385
 - 42 Cain R. Stigma management and gay identity development. *Social Work*, 1991, 36(1): 67-73
 - 43 Corrigan P, Matthews A. Stigma and disclosure: Implications for coming out of the closet. *Journal of Mental Health*, 2003, 12(3): 235-248
 - 44 Petrak JA, Doyle AM, Smith A, et al. Factors associated with self-disclosure of HIV serostatus to significant others. *British Journal of Health Psychology*, 2001, 6(1): 69-79
 - 45 Chaudoir SR, Quinn DM. Revealing concealable stigmatized identities: The impact of disclosure motivations and positive first-disclosure experiences on fear of disclosure and well-being. *Journal of Social Issues*, 2010, 66(3): 570-584
 - 46 Pinel EC. Stigma consciousness: The psychology legacy of social stereotypes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1999, 76: 114-128
 - 47 Kroska A, Harkness SK. Coping with the stigma of mental illness: Empirically-grounded hypotheses from computer simulations. *Social Forces*, 2011, 89(4): 1315-1339
 - 48 Ahrens CE. Being silenced: The impact of negative social reactions on the disclosure of rape. *American Journal of Community Psychology*, 2006, 38(3): 263-274
 - 49 李强, 高文珺, 许丹. 心理疾病污名形成理论述评. *心理学进展*, 2008, 16: 582-589
 - 50 贾磊, 罗俊龙, 肖宵, 张庆林. 刻板印象的认知神经机制. *心理科学进展*, 2010, 18: 1909-1918
 - 51 Shelton JN, Alegre JM, Son D. Social stigma and disadvantage: Current themes and future prospects. *Journal of Social Issues*, 2010, 66(3): 618-633
- (收稿日期:2013-01-30)
-
- (上接第 591 页)
- 12 谭云龙, 邹义壮, 屈英, 郭蓄芳. 威斯康星卡片分类测验常用指标的稳定性分析. *中国心理卫生杂志*, 2002, 16(12): 831-833
 - 13 Schmidtke K, Schorb A, Winkelmann G, Hohagen F. Cognitive frontal lobe dysfunction in obsessive-compulsive disorder. *Biol Psychiatry*, 1998, 43(9): 666-673
 - 14 Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, et al. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the national comorbidity survey replication. *Arch Gen Psychiatry*, 2005, 62(6): 593-602
 - 15 Fontenelle JM, Harrison BJ, Santana L, et al. Correlates of insight into different symptom dimensions in obsessive-compulsive disorder. *Ann Clin Psychiatry*, 2013, 25(1): 11-16
 - 16 杨建明, 兰光华. 强迫症患者的症状群分型及其临床特征. *中国神经精神疾病杂志*, 2010, 2: 69-74
 - 17 Yucel M, Harrison BJ, Wood SJ, Fornito A, et al. Functional and biochemical alterations of the medial frontal cortex in obsessive-compulsive disorder. *Arch Gen Psychiatry*, 2007, 64(8): 946-955
 - 18 Kim J, Blake R, Park S, Shin YW, et al. Selective impairment in visual perception of biological motion in obsessive-compulsive disorder. *Depress Anxiety*, 2008, 25(7): 15-25
 - 19 闫俊, 王玉凤, 崔玉华. 强迫性障碍患者的执行功能研究. *中国心理卫生杂志*, 2007, 21(7): 492-495
 - 20 Huppert JD, Simpson HB, Nissenson KJ, et al. Quality of life and functional impairment in obsessive-compulsive disorder: A comparison of patients with and without comorbidity, patients in remission, and healthy controls. *Depress Anxiety*, 2009, 26(1): 39-45
 - 21 Kang DH, Jang JH, Han JY, Kim JH, et al. Neural correlates of altered response inhibition and dysfunctional connectivity at rest in obsessive-compulsive disorder. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 2013, 40: 340-346
- (收稿日期:2013-04-20)