

认知行为治疗对未服药强迫障碍患者的大样本病例研究

罗佳, 李占江, 杨祥云, 郭志华, 刘竞, 孟繁强, 马云, 杨晓婕

(首都医科大学附属北京安定医院/临床心理学系, 北京 100088)

【摘要】 目的:验证操作手册指导下的认知行为治疗(CBT)对未服药强迫障碍(OCD)患者的疗效、可接受性及适用性。**方法:**纳入符合 DSM-IV 强迫障碍诊断标准的门诊患者46例,在 CBT 操作手册指导下进行为期12周共14次个别 CBT 治疗。应用耶鲁-布朗强迫量表(Y-BOCS)、汉密尔顿抑郁量表(HAMD-17项)和汉密尔顿焦虑量表(HAMA)进行疗效评估,并采用0-10分的视觉模拟评分法来进一步评估患者对 CBT 的满意度和主观有益性。研究期间不服用任何精神药物。**结果:**39例患者完成了14次治疗(脱落率为15.22%),对完成治疗者进行治疗前后 Y-BOCS, HAMA, HAMD 分值的配对 *t* 检验,结果具有显著性差异(*P*均小于0.01)。按照意向性治疗统计方法,有效率为69.57%(32/46),完全缓解率为21.74%(10/46),OCD 患者对 CBT 治疗的满意度为 6.89 ± 0.42 ,主观有益性为 6.62 ± 0.68 。**结论:**手册指导下的单一 CBT 治疗对中国 OCD 患者具有较好的疗效,且可接受性高,治疗依从性好。

【关键词】 认知行为治疗;强迫障碍;疗效;可接受性

中图分类号: R395.5

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2017.02.023

Efficacy of Manual-based CBT for the Drug-naïve Obsessive-Compulsive Disorder Patients in China

LUO Jia, LI Zhan-jiang, YANG Xiang-yun, GUO Zhi-hua, LIU Jing, MENG Fan-qiang, MA Yun, YANG Xiao-jie

Beijing An Ding Hospital/Department of Clinical Psychology, Capital Medical University, Beijing 100088, China

【Abstract】 Objective: To evaluate the efficacy of manual-based cognitive behavioral therapy(CBT) for obsessive-compulsive disorder(OCD). **Methods:** 46 patients who met the DSM-IV OCD criteria were recruited to receive CBT. The CBT intervention was based on a manual, including 14 sessions across 12 weeks. All participants were assessed with the Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale(Y-BOCS), Hamilton Depression Scale(HAMD) and Hamilton Anxiety Scale(HAMA) by psychiatrists not involved in the treatment. Perceived helpfulness and satisfaction with CBT were also assessed by visual analogue scale(0-10). All patients did not take any psychiatric drugs during the CBT process. **Results:** 39 subjects completed 14 sessions CBT. The dropout rate was 15.22%. At the end of the therapy, significant improvements were found for Y-BOCS, HAMD and HAMA by paired *t* test(*P*<0.01). Based on the intention to treat principle, the response and complete remission rate were 69.57%(32/46) and 21.74%(10/46). Satisfaction and helpfulness ratings were acceptable. **Conclusion:** The manual-based CBT is an effective and feasible therapy for drug naïve OCD patients in China. The patients' compliance is good in this therapy.

【Key words】 Obsessive-compulsive disorder; Cognitive behavior therapy; Efficacy; Feasibility

强迫障碍(Obsessive-Compulsive Disorder, OCD)是以强迫观念和/或强迫行为为主要特征的一种常见慢性精神疾病,具有较高的患病率和致残率,给患者和家庭带来沉重的负担,因此寻找有效的治疗方法非常重要。药物治疗是目前国内 OCD 最主要的治疗方案,但药物滴定时间较长,且所需剂量较大,致很多患者失去耐心,在药物明显起效前便停药,而疗效方面,约40%~60%的患者对药物治疗的效果不满意,此外40%的患者对药物治疗较为抵触^[1,2],导致 OCD 患者医疗服务利用不佳,且药物治疗停药

后复发率高。认知行为治疗(cognitive-behavioral therapy, CBT)是当前治疗 OCD 实证证据最强的心理治疗方法,在欧美等国家的精神临床实践指南中作为一线治疗的推荐^[1,3]。随机对照研究及系统的 meta 分析显示,单纯 CBT 治疗的效果优于单纯药物治疗,与药物联合 CBT 治疗的疗效相当^[4,5]。遗憾的是,国内缺乏针对 OCD 的公认统一 CBT 操作手册,而现有的大多数 CBT 研究都不是在手册指导下进行的。有的研究甚至在 CBT 的实施方法介绍方面也很单薄,只是介绍了研究过程中 CBT 的基本原理和方法,很难说明研究中是否实施了规范、真正的 CBT^[6]。笔者所在课题组前期编制了 OCD 的 CBT 操作手册,并进行了初步的疗效验证,结果显示单一 CBT 治疗 OCD 的有效率为85.7%^[7],但该研究仅是一

【基金项目】 国家自然科学基金面上项目(白质与强迫障碍:认知行为治疗的靶点与机制 81271493);国家自然科学基金主任基金(强迫障碍认知行为治疗的神经影像学 81141016)

通讯作者: 李占江

个小样本的初步探讨。针对以上现况,本研究拟增加样本量来进一步验证单纯CBT对中国OCD人群的疗效。

1 对象与方法

1.1 对象

选自2012年9月至2016年3月就诊于首都医科大学附属北京安定医院门诊的成人OCD患者。入组标准:①符合美国精神障碍诊断和统计手册第4版(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition, DSM-IV)^[8]中OCD诊断标准;②耶鲁-布朗强迫量表(Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale, Y-BOCS)^[9]分值>11分,汉密尔顿抑郁量表17项(Hamilton Depression Scale, HAMD-17)^[10]评分<18分;③年龄18~50岁,初中及以上文化程度;④入组前4周内未服用精神药物。排除标准:①符合其他的DSM-IV轴I疾病诊断标准;②具有自杀或伤害他人的危险;③具有脑器质性疾病和重大躯体疾病史;④具有药物依赖及精神活性物质使用证据。所有研究对象在研究期间均不服用任何精神药物,仅接受CBT治疗。本研究获得首都医科大学附属北京安定医院医学伦理委员会批准,所有参加者均签署书面知情同意书。共纳入46例患者,男女比例为29:17;年龄为19~48岁,中位数27岁;教育程度为9~19年,中位数16年;病程为6~312月,中位数72月。

1.2 方法

1.2.1 病例筛查及入组 由2名经过量表一致性培训的精神科主治医师依据美国精神障碍诊断和统计手册第4版修订版(DSM-IV-TR)轴I临床定式检查(Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I disorders Patient Edition, SCID-I/P)^[11]及自编研究病例筛查表进行病例筛查及入组。

1.2.2 临床评估 3名经过量表一致性培训的精神科主治医师承担该研究的疗效评估,评估师不涉及治疗,仅负责疗效评估,分别于治疗前(基线)和12周末(治疗结束)进行强迫、焦虑、抑郁症状的评估,评估量表为Y-BOCS, HAMD-17, 汉密尔顿焦虑量表(Hamilton Anxiety Scale, HAMA)^[10],得分越高,强迫、抑郁和焦虑症状越严重,上述3个量表在本研究评定者间的内部一致性分别为0.86, 0.90, 0.92。入组被试在结束研究时将采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评估患者对治疗的满意度和主观有益性,使用一条长约10cm的游动标尺,一面标有10个刻度,起始端为0分,表示完全不满意,完全没有帮助,而直线终点为10分,表示非常满意,非常有帮助。让被试在标尺上分别标出满意度和主观感受到有益性的相应位置。

1.2.3 疗效评定标准 治疗前后Y-BOCS减分率 $\geq 35\%$ 为有效;治疗前后Y-BOCS减分率 $<35\%$ 为无效;治疗结束时Y-BOCS <6 分则为完全缓解^[12];未完成14次治疗者视为脱落。

表1 强迫障碍CBT操作手册的主要内容

治疗阶段	治疗内容
初始阶段 第1~4次治疗	本阶段的治疗目标:使患者适应CBT治疗框架,建立良好治疗联盟,以及如何从CBT角度去评估和理解强迫症状,降低患者病耻感,增强治疗动机。 主要采用横向案例解析,引导式发现、猜测想法、思维日记,心理教育及正常化等技术。
认知干预阶段 第5~8次	本阶段的治疗目标:纵向案例解析;纠正功能失调性自动思维,减轻强迫症状,增加暴露治疗的依从性。 主要采用苏格拉底提问,思维日记,行为实验,序列事件概率分析,利弊分析,饼图法,纵向案例解析等技术。
行为干预阶段 第9~12次	本阶段治疗目标主要是消除条件性恐惧反应,塑造新的行为模式;纠正适应不良的中间假设或核心信念,并建立新的功能适应良好的规则/假设或信念。 主要采用SUDS评定建立症状清单,心理教育,认知模式下的暴露,行为实验,图式日记,理性-情绪角色扮演,重建记忆,认知连续体等技术。
第13~14次	本阶段治疗目标主要是结束治疗和预防复发。 治疗内容包括:把治疗进展归功于患者;评估患者对治疗结束的想法和情绪,并给予正常化及认知矫正;病情波动时的应对策略。

1.2.4 治疗方法 ①CBT的实施:根据目前的研究资料及临床经验,进一步修订和完善前期课题组初步编制的强迫障碍CBT操作程式(具体初步编制流程见^[7]),操作程式共包括14次治疗,每次治疗50~60分钟,前2周每周2次,第3~12周每周1次;主要

的治疗技术为:建立治疗联盟、评估及案例解析、心理教育、认知技术及认知模式下的暴露,行为实验和家庭作业布置等,操作手册主要内容见表1。5名经过系统CBT培训(培训学时不少于320学时)的精神科医师或心理治疗师在此操作手册的指导下实施

CBT。②治疗质量控制:参与本研究的治疗师均为硕士及以上学历,具备3年以上的精神科或临床心理学工作经验,接受了系统的CBT培训(学时不少于320学时);参与研究前须提交2份完整的强迫障碍CBT治疗案例(每个案例的治疗次数均大于10次),经督导审核合格后方可进入研究;每个入组案例均接受2-3次的督导。

1.2.5 统计分析 使用SPSS20.0统计软件包,治疗完成者进行治疗前后的配对 t 检验,并根据疗效评定标准计算有效率和完全缓解率和脱落率。

2 结 果

2.1 OCD患者临床资料

基线时OCD患者的临床症状量表得分如下:Y-BOCS 23.45 ± 6.61 分;HAMD 6.80 ± 4.49 分;HAMA 8.24 ± 5.64 分。46例患者入组前1个月均未服用精神药物,其中12例患者从未接受过药物治疗,34例患者既往曾服用过一种或多种抗强迫药物治疗,均因疗效不满意而停药。

2.2 疗效

39例患者完成了14次CBT治疗。对完成14次治疗的患者进行治疗前后配 t 检验, P 均小于0.01,结果见表2。根据疗效评定标准,14次治疗结束时,达到有效、完全缓解标准的病例数分别为32及10例,其有效率及完全缓解率见表3。

表2 治疗前后Y-BOCS、HAMD-17、HAMA分值及配对 t 检验结果

	治疗前(n=39)	治疗后(n=39)	t
	($\bar{x} \pm s$)	($\bar{x} \pm s$)	
Y-BOCS 总分	23.46 ± 6.47	10.97 ± 7.03	13.63*
思维因子分	12.44 ± 4.99	5.31 ± 3.96	9.86*
行为因子分	11.03 ± 4.73	5.67 ± 3.86	8.50*
HAMD-17	6.69 ± 4.21	2.66 ± 3.05	6.54*
HAMA	8.72 ± 5.80	3.21 ± 3.66	6.70*

注:* $P < 0.01$

表3 CBT治疗有效率及缓解率

	ITT*(n=46)	完成治疗者(n=39)
有效率	69.57%(32/46)	82.05%(32/39)
完全缓解率	21.74%(10/46)	25.64%(10/39)

注:*意向性治疗分析(Intention-to-Treat Analysis, ITT):无论是否接受或完成研究(如脱落病例)均纳入疗效的概率统计分析。

2.3 可接受性

本研究共筛查了70例被试,52例(52/70, 74.28%)符合入组标准,其中46例(46/52, 88.46%)同

意加入研究,拒绝参加研究的原因有:治疗周期时间长(3例),时间不便(2例),路程远(1例)。通过VAS评分法,参加研究的46例OCD患者对CBT治疗的满意度为 6.89 ± 0.42 ,感受到的有益性为 6.62 ± 0.68 。

2.4 脱落原因分析

46例患者中有7例脱落,脱落率为15.22%(7/46),脱落的具体原因分别为:认为治疗没有帮助(3例),治疗时间不方便(2例),认为CBT起效没有药物(苯二氮卓类药物)快(1例),路程远(1例)。

3 讨 论

本研究结果与既往国内外的研究结果较为一致,经过操作手册指导下的14次CBT治疗后,OCD患者的强迫,焦虑,抑郁症状都得到了改善,进一步验证了CBT对中国OCD人群的有效性,脱落率为15.22%,且对CBT治疗的满意度为 6.89 ± 0.42 ,感受到的有益性为 6.62 ± 0.68 ,这在一定程度上说明了本研究所使用操作手册的实用性及可接受性。

美国精神病学学会将OCD的认知行为治疗分为两种^[3]:一种是在Mower焦虑二阶段理论基础上发展起来的行为技术:暴露与仪式行为阻止,称之为ERP;另外一种是基于贝克认知理论,该理论认为对闯入性思维的歪曲评价是OCD的核心问题,是强迫症状发生和发展维持的重要因素^[13]。通过识别和矫正患者对闯入性思维的歪曲认知,发展出可替换、功能适应良好的想法和应对策略,从而缓解负性情绪并塑造新的行为模式,将其疗法称为认知治疗(cognitive-behavioral therapy, CT)或统称为CBT。以上两种治疗都涉及到暴露,但两者的机理和目的有所不同,ERP的暴露是为了打破焦虑/痛苦与刺激物之间的连接,减低两者之间的习惯化水平,其暴露是逐级进行、是一个重复和长期的过程。而第二种CBT中也常常使用暴露技术,其目的是用来帮助检验患者的认知,挑战功能失调性思维,建立适应良好的新信念和应对方式,与ERP相比,暴露不是那么密集。

既往研究发现,就完成治疗者而言,ERP治疗效果略优于CBT^[14,15]。但治疗效果仅仅是评价治疗方法的一个方面,如果病人不能或不愿意忍受治疗的要求,那再有效的治疗也会打折扣。ERP问题就是病人拒绝该方法(25%)或者脱落率(30%)相对较高^[16],在Foa等的一项研究中,当病人得知会被随机安排到治疗组中,有22%的病人拒绝参加研究,当治疗开始后,组中又有28%的病人脱落^[5]。其次,对以强迫思维为主要症状的病人,ERP的治疗效果不佳

[17]。考虑到治疗的可接受性,脱落率以及丰富症状群等多种因素,ERP的临床适用性及有效性并不乐观。临床经验也告诉我们,真正意义的ERP仅适用于自知力良好,治疗动机强烈,外显强迫行为明显的部分OCD人群,在临床操作中有一定的难度。

鉴于以上原因,本研究中在完善和修订本课题组前期编制的CBT操作手册时以第二种理论基础为主,主要包括三个治疗模块:心理教育,认知技术及行为干预(暴露和行为实验),以上三个治疗模块的实施需要建立在良好治疗联盟及详细、全面的案例解析(包括纵向和横向的解析)基础之上。在该手册指导下,其治疗有效率为82.05%,与单纯ERP治疗效果相似,这可能是因为治疗中运用了大量的暴露和行为实验有关系,笔者认为行为实验对OCD患者而言其实也是一种暴露练习。Whittal等的一项ERP和CBT(主要采用认知矫正和行为试验)的随机对照研究结果也显示包括了行为实验治疗成分的CBT可取得与ERP相似的效果[18]。本研究CBT治疗流程中的整个行为干预阶段(第9-12次治疗)都是以行为实验和暴露为主要干预技术,其次,行为干预之前的心理教育,案例解析,利弊分析等认知技术的使用,有助于建立良好的治疗联盟,动摇患者的功能失调性思维,减低病耻感,增强治疗动机,为暴露的顺利实施起到了良好的铺垫作用。Salkovskis等也认为认知重建能够鼓励病人,尤其是那些对自己的强迫观念缺乏内省力的病人进行有效的暴露练习[19]。

本研究结果显示,经过14周的CBT治疗后患者的强迫思维得到了减轻,与既往OCD的认知治疗结果相似。笔者认为,对闯入性思维的正常化,OCD认知模型的心理教育在减轻强迫思维症状方能起到事半功倍的效果。研究表明90%的人曾有过令人不快甚至是沮丧的闯入性想法或冲动,而OCD患者常将闯入性思维灾难性地解释为是对个人有重要意义、将会产生危险后果的信号,并认为完全控制想法是可能的、不能控制想法是心理脆弱和无能的表现。在此负性认知评价基础之上,患者会寻求及采取中和,压抑,回避等安全行为,安全行为暂时减轻了焦虑情绪,但这将使强迫症状得以长期维持,形成恶性循环[19-21]。本课题组的前期研究也发现OCD患者存在低挫折耐受、概括化评论和绝对化要求的非理性信念,这些非理性信念的存在可能会导致紧张、焦虑和恐惧情绪的产生,并诱发强迫行为的出现[22]。在患者对OCD认知模型理解的基础之上,矫正患者对闯入性思维的歪曲认知,发展出可替换、功能

适应良好的想法和改变应对策略对减轻强迫思维有极大帮助[23,24]。正是基于以上原因,与2011年研究所用的操作手册相比较[7],本研究在进行手册修订时将进行认知干预前初始阶段治疗的时间增加至4次。

本研究脱落率为15.22%(7/46),低于既往单纯ERP及药物治疗研究的脱落率[5],且具有较高的满意度,一定程度上说明治疗师与患者之间建立了良好的治疗联盟,良好的治疗联盟是进行认知干预和行为矫正的基础,是产生疗效的前提条件。有研究比较了不同取向心理治疗产生疗效的治疗成分,结果发现患者感受到的疗效30%来源于良好的治疗关系,治疗技术只是15%[25]。而在强迫障碍的CBT治疗中,正常化,引导式发现,案例解析,共享治疗目标等治疗成分以及治疗师开放,合作,真诚的态度都是建立治疗联盟的积极因素。而良好的治疗联盟,暴露实施前的心理教育,认知矫正等的治疗策略有助于提高治疗依从性,从而减少治疗中断及脱落。

参 考 文 献

- 1 National Collaborating Center for Mental Health. NICE guideline Obsessive-Compulsive disorder[EB/OL]. 2005
- 2 Stein DJ, Koen N, Fineberg N, et al. A 2012 evidence-based algorithm for the pharmacotherapy for obsessive-compulsive disorder. *Curr Psychiatry Rep*, 2012, 14 (3): 211-219
- 3 American Psychiatric Association. Practice guideline for the treatment of patients with obsessive-compulsive disorder. *Am J Psychiatry*, 2007, 164(Suppl): 1-56
- 4 黄芳芳,李占江,韩海英,等. 认知行为治疗联合药物治疗强迫症疗效的meta分析. *中国心理卫生杂志*, 2013, 9: 643-649
- 5 Foa EB, Liebowitz MR, Kozak MJ, et al. Randomized, placebo-controlled trial of exposure and ritual prevention, clomipramine, and their combination in the treatment of obsessive-compulsive disorder. *Am J Psychiatry*, 2005, 162 (1): 151-161
- 6 李占江,张宁. 认知行为治疗在精神科临床研究中应注意的几个问题. *中华精神科杂志*, 2015, 48(6): 321-323
- 7 罗佳,李占江,韩海英,等. 单一认知行为治疗对强迫障碍患者的疗效. *中国心理卫生杂志*, 2011, 12: 910-914
- 8 Rabe-Jablonska J, Bienkiewicz W. Anxiety disorders in the fourth edition of the classification of mental disorders prepared by the American Psychiatric Association: diagnostic and statistical manual of mental disorders(DMS-IV—options book. *Psychiatr Pol*, 1994, 28(2): 255-268
- 9 张一,孟凡强,崔玉华,等. 修改耶鲁—布朗强迫量表的临床信度和效度研究. *中国心理卫生杂志*, 1996, 5: 205-207
- 10 马弘,汪向东,王希林. 心理卫生量表评定手册. 北京: 中

- 国心理卫生杂志社, 1999. 194-223
- 11 First MB, Spitzer RL, Miriam G, et al. Structured clinical interview for DSM-IV axis I disorders: SCID-I: clinical version: score sheet. American Psychiatric Press, 1997
 - 12 Braga DT, Cordoli AV, Niederauer K, et al. Cognitive-behavioral group therapy for obsessive-compulsive disorder: a 1-year follow-up. *Acta Psychiatr Scand*, 2005, 112(3): 180-186
 - 13 Cognitive assessment of obsessive-compulsive disorder. Obsessive Compulsive Cognitions Working Group. *Behav Res Ther*, 1997, 35(7): 667-681
 - 14 Rosa-Alcazar AI, Sanchez-Meca J, Gomez-Conesa A, et al. Psychological treatment of obsessive-compulsive disorder: a meta-analysis. *Clin Psychol Rev*, 2008, 28(8): 1310-1325
 - 15 Mclean PD, Whittal ML, Thordarson DS, et al. Cognitive versus behavior therapy in the group treatment of obsessive-compulsive disorder. *J Consult Clin Psychol*, 2001, 69(2): 205-214
 - 16 Stanley MA, Turner SM. Current status of pharmacological and behavioral treatment of obsessive-compulsive disorder. *Behavior Therapy*, 1995, 26(1): 163-186
 - 17 Rachman S. *The Treatment of Obsessions*(Oxford), 2003. 177-178
 - 18 Whittal ML, Thordarson DS, Mclean PD. Treatment of obsessive-compulsive disorder: cognitive behavior therapy vs. exposure and response prevention. *Behav Res Ther*, 2005, 43(12): 1559-1576
 - 19 Salkovskis PM, Warwick HMC. *Cognitive Therapy of Obsessive-compulsive Disorder: Treating Treatment Failures*. Behavioural Psychotherapy, 1985, 13(3): 243-255
 - 20 Salkovskis PM. Psychological treatment of obsessive-compulsive disorder. *Canadian Journal of Psychiatry Revue Canadienne De Psychiatrie*, 2006, 51(7): 407-416
 - 21 Dobson KS. The science of CBT: toward a metacognitive model of change? *Behav Ther*, 2013, 44(2): 224-227
 - 22 黄芳芳, 李占江, 韩海英, 等. 强迫症患者非理性信念和社会支持状况及其与症状的关系. *中国临床心理学杂志*, 2013, 21(6): 950-952
 - 23 Wilson KA, Chambless DL. Cognitive therapy for obsessive-compulsive disorder. *Behav Res Ther*, 2005, 43(12): 1645-1654
 - 24 Clark DA. *Intrusive Thoughts in Clinical Disorders*, 2004
 - 25 Lambert MJ, Barley DE. Research summary on the therapeutic relationship and psychotherapy outcome. *Psychotherapy Theory Research & Practice*, 2001, 38(4): 357-361
- (收稿日期:2016-10-09)
-
- (上接第262页)
- in *Integrative Neuroscience*, 2014, 8(83): 1-11
 - 12 Inzlicht M, Bartholow BD, Hirsh JB. Emotional foundations of cognitive control. *Trends in Cognitive Sciences*, 2015, 19(3): 126-132
 - 13 Masataka N, Perlovsky L, Hiraki K. Near-infrared spectroscopy(NIRS) in functional research of prefrontal cortex. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2015, 9: 1-3
 - 14 Perlman SB, Huppert TJ, Luna B. Functional Near-Infrared Spectroscopy Evidence for Development of Prefrontal Engagement in Working Memory in Early Through Middle Childhood. *Cerebral Cortex*, 2015, 139: 1-10
 - 15 龚辉, 李成军, 李婷, 等. 前额叶皮层工作记忆作用的近红外光学成像. *中国科学(G辑:物理学 力学 天文学)*, 2007, 1: 110-117
 - 16 张明园. *精神科评定量表手册*. 湖南长沙: 湖南科学技术出版社, 1998. 27-31
 - 17 Harvey PO, Le Bastard G, Pochon JB, et al. Executive functions and updating of the contents of working memory in unipolar depression. *Journal of Psychiatric Research*, 2004, 38(6): 567-576
 - 18 Rose EJ, Ebmeier KP. Pattern of impaired working memory during major depression. *Journal of Affective Disorders*, 2006, 90(2): 149-161
 - 19 Wenzlaff RM, Rude SS, Taylor CJ, et al. Beneath the veil of thought suppression: Attentional bias and depression risk. *Cognition & Emotion*, 2001, 15(4): 435-452
 - 20 Gollan JK, Pane HT, McCloskey MS, et al. Identifying differences in biased affective information processing in major depression. *Psychiatry Research*, 2008, 159(1): 18-24
 - 21 Bylsma LM, Morris BH, Rottenberg J. A meta-analysis of emotional reactivity in major depressive disorder. *Clinical Psychology Review*, 2008, 28(4): 676-691
 - 22 Feeser M, Schlagenhauf F, Sterzer P, et al. Context insensitivity during positive and negative emotional expectancy in depression assessed with functional magnetic resonance imaging. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, 2013, 212(1): 28-35
 - 23 Moran EK, Mehta N, Kring AM. Emotional responding in depression: distinctions in the time course of emotion. *Cognition & Emotion*, 2012, 26(7): 1153-1175
 - 24 Rottenberg J, Gross JJ, Gotlib IH. Emotion context insensitivity in major depressive disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 2005, 114(4): 627-639
 - 25 Connolly ME, Gollan JK, Cobia D, et al. Reduced striatal activation in females with major depression during the processing of affective stimuli. *Journal of Psychiatric Research*, 2015, 68: 384-391
 - 26 Baddeley A, Banse R, Huang Y, et al. Working memory and emotion: Detecting the hedonic detector. *Journal of Cognitive Psychology*, 2012, 24(1): 6-16
- (收稿日期:2016-08-29)