

选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂对重性抑郁症患者社会认知功能的影响

徐洪 谷悦 王军 周振和

214000 南京医科大学附属无锡精神卫生中心(徐洪、王军、周振和); 211166 南京医科大学基础医学院(谷悦)

通信作者: 周振和, Email: zhouzh@njmu.edu.cn

DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2018.10.009

【摘要】目的 探讨选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂(SSRIs)对重性抑郁症患者社会认知功能的影响。**方法** 选取重性抑郁症患者 60 例(研究组),随机分为 SSRIs 治疗组($n=30$)与三环类抗抑郁剂(TCAs)治疗组($n=30$);研究组及对照组($n=30$)入组后在基线水平、治疗后 4 周末、12 周末进行人际知觉任务(IPT-15)和情绪强度识别任务(EIRT)测验。比较研究组、对照组之间 IPT-15 与 EIRT 分值的差异。**结果** SSRIs 与 TCAs 均可降低研究组患者的 HAMD 评分。基线水平时,SSRIs 治疗组与 TCAs 治疗组的 IPT-15 总分与 5 个因子分及 EIRT 总分与 6 个因子分显著低于对照组。重复测量方差分析显示,时间节点(基线水平、治疗后 4 周末、12 周末)主效应显著,时间节点 \times 组别(SSRIs 治疗组与 TCAs 治疗组)存在交互作用。多变量方差分析显示,4 周末 SSRIs 治疗组与 TCAs 治疗组在 IPT-15 评分和 EIRT 评分无差异;在治疗后 12 周末 SSRIs 治疗组与 TCAs 治疗组 IPT-15 评分和 EIRT 评分差异均有统计学意义,SSRIs 治疗组评分明显高于 TCAs 治疗组。**结论** 重性抑郁症患者存在社会认知功能障碍,SSRIs 可改善其社会认知功能。

【关键词】 重性抑郁症; 社会认知; 5-羟色胺再摄取抑制剂

基金项目: 无锡市医院管理中心 2015 年度医学科研重点研究项目(YGZXZ1507)

- [10] Qu Y, Jiang HY, Zhang N, et al. Prevalence of mental disorders in 6-16-year-old students in Sichuan province, China[J]. Int J Environ Res Public Health, 2015, 12(5): 5090-5107. DOI: 10.3390/ijerph120505090.
- [11] 朱锦焯. 江门市 6~16 岁儿童青少年精神心理障碍流行病学调查[J]. 精神医学杂志, 2016, 29(1): 16-18. DOI: 10.3969/j.issn.2095-9346.2016.01.005.
- Zhu JY. An investigation of mental disorders for 6~16 years old children and adolescents in Jiangmen city[J]. Journal of Psychiatry, 2016, 29(1): 16-18.
- [12] 黄海兰. 儿童青少年精神障碍流行病学和相关因素研究[J]. 中国卫生产业, 2017, 14(24): 4-5. DOI: 10.16659/j.cnki.1672-5654.2017.24.004.
- Huang HL. Research on Mental Disorders Epidemiology of Children and Adolescents and Related Factors[J]. China Health Industry, 2017, 14(24): 4-5.
- [13] 赵英欣, 郑毅. 儿童青少年精神障碍流行病学研究进展[J]. 中华精神科杂志, 2014, 47(3): 186-189. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1006-7884.2014.03.022.
- [14] Kessler RC, Avenevoli S, Ries Merikangas K. Mood disorders in children and adolescents: an epidemiologic perspective[J]. Biol Psychiatry, 2001, 49(12): 1002-1014. DOI: 10.1016/S0006-3223(01)01129-5.
- [15] 马智杰, 郭继志, 杨淑香, 等. 潍坊市中学生心理健康状况及其影响因素分析[J]. 中国学校卫生, 2015, 36(12): 1842-1844. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2015.12.028.
- Ma ZJ, Guo JZ, Yang SX, et al. Junior school students' mental health assessment and related factors of multiple logistic regression analysis[J]. Chinese Journal of School Health, 2015, 36(12): 1842-1844.
- [16] Gau SS, Chong MT, Chen AT. A 3-year panel study of mental disorders among adolescents in Taiwan[J]. Am J Psychiatry, 2005, 162(7): 1344-1350. DOI: 10.1176/appi.ajp.162.7.1344.
- [17] 张郭莺, 杨彦春, 黄颀, 等. 成都市 6~16 岁儿童青少年抑郁障碍的流行病学调查[J]. 中国心理卫生杂志, 2010, 24(3): 211-214. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6729.2010.03010.
- Zhang GY, Yang YC, Huang Y, et al. Epidemiological investigation on depression among 6-16 years old children and adolescents in Chengdu[J]. Chinese Mental Health Journal, 2010, 24(3): 211-214.

(收稿日期: 2018-05-22)

(本文编辑: 戚红丹)

Effects of selective serotonin reuptake inhibitors on social cognition in patients with major depressive disorders

Xu Hong, Gu Yue, Wang Jun, Zhou Zhenhe

Wuxi Mental Health Center Affiliated to Nanjing Medical University, Wuxi 214000, China(Xu H, Wang J, Zhou ZH); School of Basic Medicine, Nanjing Medical University, Nanjing 211166, China(Gu Y)

Corresponding author: Zhou Zhenhe, Email: zhouzh@njmu.edu.cn

【Abstract】 Objective To investigate the effects of selective serotonin reuptake inhibitors(SSRIs) on social cognition in patients with major depressive disorders (MDD). **Methods** A total of 60 patients who met the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5 diagnostic criteria for MDD were allocated to a SSRI treatment group (SSRITG, $n=30$) and a TCA treatment group (TCATG, $n=30$). The emotion intensity recognition task (EIRT) and the interpersonal perception task-15 (IPT-15) were measured at baseline and then after 4 and 12 weeks of treatment with SSRIs or TCAs. The differences of IPT-15 scores and EIRT scores between research groups and control group were compared. **Results** Both SSRIs and TCAs decreased the Hamilton Depression Scale (HAMD) scores. At baseline, the total scores and factor scores of the IPT-15 and EIRT were significantly lower in the SSRITG and TCATG than those of the controls. A repeated measures analysis of variance revealed a significant main effect of time period (baseline, 4 weeks, and 12 weeks) and significant interactions for time period \times group (SSRITG and TCATG). A multivariate analysis of variance showed no significant differences between the SSRITG and TCATG on IPT-15 scores and EIRT scores at the end of the 4th week, but there were significant differences between these two groups at the end of the 12th week. The score of the SSRIs was significantly higher than the TCAs group. **Conclusions** MDD patients have impairments in social cognitive function, which might be improved by SSRIs.

【Key words】 Major depressive disorder; Social cognition; 5-serotonin reuptake inhibitors

Fund program: The Key Medical Research Program of Wuxi Hospital Management Center 2015 (YGZXZ1507)

重性抑郁症(major depressive disorder, MDD)是一种严重的精神障碍, 研究显示, 全球约 3.6% 的人口诊断为 MDD^[1]。MDD 患者多存在社会认知功能损害, 包括心理理论、人际知觉及社会判断^[2]。截至目前, 抗抑郁剂仍然是治疗 MDD 的主要方法, 新型抗抑郁剂如选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂(selective serotonin reuptake inhibitors, SSRIs) 是治疗 MDD 的常用药物。目前, 尚无关于 SSRIs 对 MDD 患者社会认知影响的研究, 本研究采用反映社会认知的情绪强度识别任务(emotion intensity recognition task, EIRT) 和人际知觉任务(interpersonal perception task-15, IPT-15) 的两个任务, 探讨 SSRIs 对 MDD 社会认知功能的影响。

一、对象与方法

1. 研究对象: 选取 2016 年 5 月—2017 年 12 月在无锡市精神卫生中心住院的 MDD 患者为研究组。入组标准: (1) 符合美国精神障碍诊断与统计手册第 5 版(DSM-5) 抑郁症诊断标准; (2) 入组时 24 项汉密尔顿抑郁量表(HAMD-24) 总分 > 35 分; (3) 年龄 18 ~ 65 岁; (4) 入组前 2 周内未服用抗抑郁药及其他抗精神病药物, 6 个月内未接受过电休克治疗; (5) 患者本人或家属知情同意。排除标准: (1) 严重的躯体疾病患者; (2) 精神活性药物依赖史。由两名主治医师及以上医师做 MDD 的诊断。资料完整并符合入组、排除标准的患者共 60 例, 采用随机数字表分为

两组: SSRIs 治疗组 30 例, 男 15 例, 女 15 例, 年龄 (35.06 ± 14.33) 岁, 受教育年限 (8.95 ± 3.50) 年; 三环类抗抑郁药(TCAs) 治疗组 30 例, 男 16 例, 女 14 例, 年龄 (36.05 ± 14.41) 岁, 受教育年限 (8.93 ± 3.96) 年。同时招募无锡市精神卫生中心周边社区的健康且父母两系三代内无精神疾病阳性家族史的居民为对照组, 共 30 人, 男 16 人, 女 14 人, 年龄 (35.74 ± 12.02) 岁, 受教育年限 (9.76 ± 3.11) 年。3 组性别、年龄、受教育年限比较, 差异无统计学意义 ($\chi^2=6.21, F=4.60, 3.73, P$ 均 > 0.05)。所有受试者均签署知情同意书, 本研究获得我院伦理委员会审核批准。

2. 药物治疗方法: SSRIs 治疗组首发病例 18 例, 复发病例 12 例; 患者接受氟西汀治疗 6 例, 帕罗西汀 8 例, 氟伏沙明 3 例, 舍曲林 6 例, 艾司西酞普兰 7 例, 药物剂量相当于氟西汀治疗剂量 (30.5 ± 8.5) mg/d。TCAs 治疗组首发病例 17 例, 复发病例 13 例; 患者接受阿米替林治疗 7 例, 氯丙咪嗪 9 例, 丙咪嗪 8 例, 多虑平 6 例, 药物剂量相当于阿米替林治疗剂量 (120.8 ± 19.3) mg/d。两组均单一用药, 未合并苯二氮草类和抗精神病药等其他药物。

3. 观察和评价指标: (1) HAMD-24: 用来评定研究组患者的病情严重程度。共 24 个条目, 大部分条目进行 0 ~ 4 级的 5 级评分。HAMD 总分能较好地反映病情的严重程度, 病情越重, 总分越高。中文版信效度良好。(2) IPT-15^[3-4]: 该任务由 15 个不同场

景的短片组成,5种类型各含3个短片,包括亲情关系、亲密程度、欺骗关系、竞争关系及从属关系。每个短片有1~4个人物进行对话或讨论,要求受试者判断短片中的人物关系。短片长度28~122 s,播放时间为20 min,且每个短片都经过精心设计不包含提示信息,对于每个短片有且仅有一个正确答案。(3)EIRT^[5]:图片选取自中国情绪表情库,分为6组不同的表情模块(幸福、悲伤、恐惧、愤怒、厌恶和惊讶),每组情绪6张面孔加上3张中性情绪面孔组成完整的面孔情绪刺激,将这39张情绪面孔刺激在无时间限制的情况下随机分配到不同的模块,受试者通过评分0(没有)~5(极度强烈)评估表情的情感强度,每个单独的模块重复6次,即对于每个面部情绪刺激,受试者都评估了6种基本情绪的强度,当反应判定为正确时计1分,统计受试者的正确率。研究组于基线水平、治疗后4周末及12周末予IPT-15及EIRT检测,12周末样本脱落率为0;对照组入组后予IPT-15及EIRT检测。

4. 统计学方法:应用SPSS 17.0软件进行统计分析。计数资料采用 χ^2 检验。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,应用单因素方差分析比较SSRIs治疗组、TCAs治疗组与对照组在基线水平上IPT-15与EIRT得分的差异,应用重复测量方差分析与多变量方差分析比较SSRIs治疗组与TCAs治疗组的HAMD、IPT-15与EIRT评分的差异,应用 η^2 (标准)作为测量的效应值。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1. SSRIs治疗组与TCAs治疗组治疗前后HAMD-24评分比较:见表1。以治疗时间点(基线、治疗后4周末和12周末)为组内因素,以治疗时间点 \times 组别(SSRIs治疗组与TCAs治疗组)为组间因素的重复测量ANOVA分析,治疗时间点主效应显著($F=512, P < 0.01$)。治疗时间点 \times 组别无显著交互作用($F=1.79, P=0.23, \eta^2=0.03$)。SSRIs和TCAs治疗均降低HAMD-24评分,两种抗抑郁剂治疗效果无差异。

2. SSRIs治疗组、TCAs治疗组及对照组IPT-15评分比较:见表2。在基线水平,以IPT-15各因子(亲情关系、亲密程度、欺骗关系、竞争关系、从属关系)分及总分为因变量的单因素ANOVA分析,SSRIs治疗组、TCAs治疗组及对照组效应显著($F=33.6, 28.4, 34.7, 34.6, 32.1, 354, P < 0.01, \eta^2=0.25, 0.24, 0.18, 0.19, 0.12, 0.13$)。两两比较显示,SSRIs治疗组、TCAs治疗组IPT-15分值均低于对照组($P < 0.05$)。

SSRIs治疗组与TCAs治疗组IPT-15分值差异无统计学意义($P > 0.05$)。

以治疗时间点为组内因素,以治疗时间点 \times 组别为组间因素的重复测量ANOVA分析,治疗时间点主效应显著(亲情关系: $F=34.5, df=2, P < 0.01, \eta^2=0.23$;亲密程度: $F=35.6, df=2, P < 0.01, \eta^2=0.30$;欺骗关系: $F=33.2, df=2, P < 0.01, \eta^2=0.31$;竞争关系: $F=32.6, df=2, P < 0.01, \eta^2=0.33$;从属关系: $F=39.9, df=2, P < 0.01, \eta^2=0.27$;总分: $F=256.0, df=2, P < 0.01, \eta^2=0.27$);治疗时间点 \times 组别交互作用显著($F=7.1, 8.2, 6.6, 6.8, 5.7, 6.9; df=2; P < 0.01; \eta^2=0.36, 0.39, 0.41, 0.34, 0.42, 0.26$)。

多变量ANOVA分析,治疗后4周末SSRIs治疗组与TCAs治疗组IPT-15评分差异无统计学意义($F=1.15, 1.01, 0.96, 1.38, 1.24, 1.52, df=1, P > 0.05, \eta^2=0.05, 0.09, 0.08, 0.07, 0.08, 0.01$);治疗后12周末SSRIs治疗组与TCAs治疗组IPT-15评分差异有统计学意义($F=25.1, 23.4, 25.2, 29.7, 33.7, 40.6; df=1, P < 0.01, \eta^2=0.17, 0.31, 0.23, 0.21, 0.38, 0.40$),SSRIs治疗组IPT-15评分明显高于TCAs治疗组。

3. SSRIs治疗组、TCAs治疗组及对照组EIRT评分比较:见表3。在基线水平,以EIRT各因子(快乐、悲伤、恐惧、愤怒、厌恶、惊讶)分及总分为因变量的单因素ANOVA分析,SSRIs治疗组、TCAs治疗组及对照组主效应显著($F=61.0, 59.1, 65.7, 65.6, 63.0, 66.8, 644, P < 0.01, \eta^2=0.45, 0.43, 0.37, 0.39, 0.33, 0.31, 0.32$)。两两比较显示,SSRIs治疗组、TCAs治疗组EIRT分值均低于对照组($P < 0.05$)。SSRIs治疗组与TCAs治疗组IPT-15分值差异无统计学意义($P > 0.05$)。

以治疗时间点为组内因素,以治疗时间点 \times 组别为组间因素的重复测量ANOVA分析,治疗时间点主效应显著(快乐: $F=55.9, df=2, P < 0.01, \eta^2=0.30$;悲伤: $F=52.6, df=2, P < 0.01, \eta^2=0.39$;恐惧: $F=56.8, df=2, P < 0.01, \eta^2=0.40$;愤怒: $F=56.2, df=2, P < 0.01, \eta^2=0.39$;厌恶: $F=60.5, df=2, P < 0.01, \eta^2=0.35$;惊讶: $F=58.0, df=2, P < 0.01, \eta^2=0.45$;总分: $F=308.2, df=2, P < 0.01, \eta^2=0.33$);治疗时间点 \times 组别交互作用显著($F=9.3, 10.2, 8.9, 8.6, 7.8, 8.7, 9.6, df=2, P < 0.01, \eta^2=0.46, 0.47, 0.50, 0.43, 0.51, 0.35, 0.52$)。

多变量ANOVA显示,治疗4周末SSRIs治疗组与TCAs治疗组EIRT评分差异无统计学意义($F=2.13, 2.02, 1.46, 2.28, 2.15, 2.67, 2.88, df=1, P > 0.05$,

表1 SSRI 治疗组与 TCAs 治疗组治疗前后 HAMD-24 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	基线	治疗后 4 周末	治疗后 12 周末	F 值	P 值
SSRI 治疗组	30	39.1 ± 4.5	25.7 ± 5.4	19.7 ± 4.9	102.0	< 0.001
TCAs 治疗组	30	38.0 ± 3.9	26.2 ± 5.1	19.8 ± 6.0	123.0	< 0.001

表2 SSRI 治疗组、TCAs 治疗组与对照组的 IPT-15 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	亲情关系	亲密程度	欺骗关系	竞争关系	从属关系	总分
SSRI 治疗组	30						
基线		1.8 ± 0.6	1.6 ± 0.7	1.7 ± 0.8	1.6 ± 0.9	1.7 ± 0.5	8.5 ± 1.1
治疗 4 周末		1.8 ± 0.8	1.7 ± 0.6	1.8 ± 0.5	1.7 ± 0.4	1.7 ± 0.6	8.7 ± 1.0
治疗 12 周末		2.5 ± 0.5	2.0 ± 0.9	2.3 ± 0.7	2.1 ± 0.6	2.2 ± 0.9	12.1 ± 1.2
TCAs 治疗组	30						
基线		1.7 ± 0.8	1.6 ± 0.9	1.8 ± 0.5	1.7 ± 0.4	1.6 ± 0.5	8.5 ± 1.0
治疗 4 周末		1.7 ± 0.9	1.6 ± 0.8	1.8 ± 0.5	1.7 ± 0.7	1.6 ± 0.9	8.4 ± 1.0
治疗 12 周末		1.8 ± 0.8	1.8 ± 0.9	1.8 ± 0.5	1.7 ± 0.9	1.7 ± 0.4	8.8 ± 0.9
对照组	30	2.8 ± 0.6	2.1 ± 0.5	2.7 ± 0.6	2.2 ± 0.3	2.4 ± 0.6	12.2 ± 2.7

表3 SSRI 治疗组、TCAs 治疗组与对照组的 EIRT 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	快乐	悲伤	恐惧	愤怒	厌恶	惊讶	总分
SSRI 治疗组	30							
基线		0.6 ± 0.3	0.5 ± 0.3	0.6 ± 0.2	0.5 ± 0.3	0.5 ± 0.3	0.6 ± 0.2	3.3 ± 1.8
治疗 4 周末		0.6 ± 0.3	0.6 ± 0.3	0.6 ± 0.3	0.6 ± 0.2	0.5 ± 0.3	0.6 ± 0.2	3.5 ± 1.5
治疗 12 周末		0.8 ± 0.2	0.8 ± 0.1	0.7 ± 0.3	0.7 ± 0.3	0.6 ± 0.3	0.7 ± 0.3	4.3 ± 1.2
TCAs 治疗组	30							
基线		0.6 ± 0.3	0.5 ± 0.4	0.5 ± 0.3	0.6 ± 0.3	0.6 ± 0.3	0.6 ± 0.3	3.3 ± 1.7
治疗 4 周末		0.6 ± 0.3	0.5 ± 0.4	0.5 ± 0.4	0.6 ± 0.3	0.5 ± 0.3	0.6 ± 0.2	3.4 ± 1.7
治疗 12 周末		0.6 ± 0.2	0.6 ± 0.4	0.6 ± 0.4	0.6 ± 0.3	0.5 ± 0.3	0.6 ± 0.4	3.5 ± 2.0
对照组	30	0.9 ± 0.1	0.7 ± 0.1	0.8 ± 0.3	0.8 ± 0.1	0.8 ± 0.1	0.8 ± 0.2	4.8 ± 0.9

$\eta^2=0.12、0.16、0.14、0.13、0.15、0.17、0.13$); 治疗 12 周末 SSRI 治疗组与 TCAs 治疗组 EIRT 评分差异有统计学意义($F=35.3、33.7、55.0、58.7、54.1、57.3、59.2$, $df=1, P$ 均 $<0.01, \eta^2=0.27、0.40、0.32、0.31、0.29、0.33、0.39$), SSRI 治疗组 EIRT 评分明显高于 TCAs 治疗组。

讨论 既往研究证实, MDD 患者存在社会认知功能障碍^[2, 6-7]。IPT-15 作为测量人际知觉的工具, 被广泛用于评估精神分裂症患者的人际感知能力, 研究表明, 精神分裂症患者存在人际知觉障碍^[3-4, 8], 而 EIRT 是测量情绪强度识别的心理测验, 在用于精神分裂症患者时, 证实该类患者情绪强度识别能力下降^[9-12]。本研究首次运用 IPT-15 和 EIRT 研究 MDD 患者的社会认知功能, 并探讨 SSRI 或 TCAs 能否改善 MDD 患者的社会认知障碍。结果显示, MDD 患者存在情绪识别和人际知觉缺陷。

本研究结果显示, SSRI 和 TCAs 对 MDD 患者产生同样的效果, 这与以往的研究结果一致^[13]。在 12 周的治疗后, SSRI 组患者 IPT-15 与 EIRT 评分显著提

高, 表明 SSRI 可改善 MDD 患者的社会功能障碍, 而在 SSRI 治疗后 4 周末, EIRT 与 IPT-15 评分无显著改变, 推测社会认知功能的改善需要一定的治疗时程。然而, TCAs 组治疗后 4 周末与 12 周末, EIRT 和 IPT-15 评分均无显著的提高, 表明 TCAs 对 MDD 患者的社会认知功能无影响。

SSRI 与 TCAs 对改善抑郁症患者的社会认知功能的差异, 推测可能与不同的药理机制有关。SSRI 特异性或选择性抑制 5-HT 的再摄取, 使突触间隙 5-HT 含量升高从而发挥抗抑郁作用, 对其他递质受体作用非常小甚至无。与 SSRI 不同, TCAs 从突触前和突触后两方面共同起作用, 对突触前作用表现为阻断去甲肾上腺素和 5-HT 摄取, 两者摄取程度相当, 突触后作用表现为对乙酰胆碱受体, 组胺受体, 肾上腺素 $\alpha、\beta$ 受体, 5-HT 受体的阻断^[14-15], 另外, TCAs 对组胺能系统与抗胆碱能系统亦有影响。

研究表明, 组胺能系统与胆碱能系统对社会认知功能有直接影响, 组胺能 H3 受体拮抗剂与 H1 受

体拮抗剂对学习和记忆有一定改善作用^[14-15]。此外, TCAs 产生抗胆碱能副作用, 可能导致认知功能的受损^[16]。本研究中, 接受 TCAs 治疗的 MDD 患者抑郁程度随着治疗明显好转, 但社会认知功能却没有改善, 推测可能是由于 TCAs 对组胺能和抗胆碱能系统的拮抗作用, 从而“抵消”了与抑郁症状改善相关的积极作用, 但此假设需要进一步的研究来证实。

本研究存在一定的局限性。首先, IPT-15 及 EIRT 未实现本土化。其次, 本研究样本量较小, 未来研究需扩大样本量, 使用 IPT-15 以及 EIRT 中文本土化版本对实验结果进一步验证。

利益冲突 文章所有作者共同认可文章无相关利益冲突

作者贡献声明 试验设计为周振和、徐洪, 研究实施、资料收集、数据分析为周振和、徐洪、谷悦、王军, 论文撰写为徐洪, 论文修订为王军, 周振和审校

参 考 文 献

- [1] Collaborators. GBo DS. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013; a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013 [J]. *Lancet* (London, England), 2015, 386(9995): 743-800. DOI: 10.1016/s0140-6736(15)60692-4.
- [2] Ladegaard N, Larsen ER, Videbech P, et al. Higher-order social cognition in first-episode major depression [J]. *Psychiatry Res*, 2014, 216(1): 37-43. DOI: 10.1016/j.psychres.2013.12.010.
- [3] Iizuka Y, Patterson ML, Matchen JC. Accuracy and Confidence on the Interpersonal Perception Task: A Japanese-American Comparison [J]. *J Nonver Behav*, 2002, 26(3): 159-174.
- [4] Costanzo M, Archer D. Interpreting the expressive behavior of others: The Interpersonal Perception Task [J]. *J Nonver Behav*, 1989, 13(4): 225-245.
- [5] Zhou Z, Cao S, Li H, et al. Treatment with escitalopram improves the attentional bias toward negative facial expressions in patients with major depressive disorders [J]. *J Clin Neurosci*, 2015, 22(10): 1609-1613. DOI: 10.1016/j.jocn.2015.03.036.
- [6] Air T, Weightman MJ, Baune BT. Symptom severity of depressive symptoms impacts on social cognition performance in current but not remitted major depressive disorder [J]. *Front Psychol*, 2015, 6: 1118. DOI: 10.3389/fpsyg.2015.01118.
- [7] Ladegaard N, Lysaker PH, Larsen ER, et al. A comparison of capacities for social cognition and metacognition in first episode and prolonged depression [J]. *Psychiatry Res*, 2014, 220(3): 883-889. DOI: 10.1016/j.psychres.2014.10.005.
- [8] Zhou Z, Zhu Y, Wang J, et al. Risperidone improves interpersonal perception and executive function in patients with schizophrenia [J]. *Neuropsychiatr Dis Treat*, 2017, 13: 101-107. DOI: 10.2147/NDT.S120843.
- [9] Yamada M, Ueda K, Namiki C, et al. Social cognition in schizophrenia: similarities and differences of emotional perception from patients with focal frontal lesions [J]. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 2009, 259(4): 227-233. DOI: 10.1007/s00406-008-0860-5.
- [10] Gaudelus B, Virgile J, Peyroux E, et al. Measuring impairment of facial affects recognition in schizophrenia. Preliminary study of the facial emotions recognition task (TREF) [J]. *Encephale*, 2015, 41(3): 251-259. DOI: 10.1016/j.encep.2014.08.013.
- [11] Mendoza R, Cabral-Calderin Y, Domínguez M, et al. Impairment of emotional expression recognition in schizophrenia: a Cuban familial association study [J]. *Psychiatry Res*, 2011, 185(1/2): 44-48. DOI: 10.1016/j.psychres.2009.10.006.
- [12] Hargreaves A, Mothersill O, Anderson M, et al. Detecting facial emotion recognition deficits in schizophrenia using dynamic stimuli of varying intensities [J]. *Neurosci Lett*, 2016, 633: 47-54. DOI: 10.1016/j.neulet.2016.09.017.
- [13] Anderson IM. Selective serotonin reuptake inhibitors versus tricyclic antidepressants: a meta-analysis of efficacy and tolerability [J]. *J Affect Disord*, 2000, 58(1): 19-36.
- [14] Giovannini MG, Bartolini L, Bacciottini L, et al. Effects of histamine H3 receptor agonists and antagonists on cognitive performance and scopolamine-induced amnesia [J]. *Behav Brain Res*, 1999, 104(1/2): 147-155.
- [15] Miyazaki S, Onodera K, Imaizumi M, et al. Effects of clobenpropit (VUF-9153), a histamine H3-receptor antagonist, on learning and memory, and on cholinergic and monoaminergic systems in mice [J]. *Life Sci*, 1997, 61(4): 355-361.
- [16] Peretti S, Judge R, Hindmarch I. Safety and tolerability considerations: tricyclic antidepressants vs. selective serotonin reuptake inhibitors [J]. *Acta Psychiatr Scand Suppl*, 2000, 403: 17-25.

(收稿日期: 2018-02-12)

(本文编辑: 车艳)