

临床痊愈期双相障碍患者及其健康同胞的注意功能比较

梅光海¹, 阎媛^{2,3}, 刘海洪²

(1.湖南省荣军医院,长沙 410119;2.中南大学湘雅医院,长沙 410008;3.广东工业大学,广州 510006)

【摘要】 目的:探讨临床痊愈期双相障碍患者及其健康同胞的注意功能。**方法:**选用连续操作测验(continues performance test, CPT)和倒行掩蔽测验(backward mask test, BMT),对36例临床痊愈期双相障碍患者(患者组)及其36名健康同胞(同胞组),以及36名健康对照者(对照组)的注意功能进行评估。**结果:**患者组的CPT2、BMT1和BMT2的成绩均低于对照组。患者组的CPT2、BMT1、BMT2、BMT3和BMT成绩均低于同胞组。同胞组CPT1、BMT1、BMT2、BMT3和BMT成绩均低于对照组。**结论:**双相障碍存在注意力的持续性、分配和激活缺陷,易受无关刺激干扰,其健康同胞也存在持续注意缺陷。

【关键词】 双相障碍; 健康同胞; 注意功能

中图分类号: R395.2

DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2015.02.023

Attention Function in Recovered Patients with Bipolar Disorder and Their Healthy Siblings

MEI Guang-hai¹, YAN Yuan^{2,3}, LIU Hai-hong²

¹Hunan Rongjun Hospital, Changsha 410119, China; ²Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410008, China; ³Guangdong University of Technology, Guangzhou 510006, China

【Abstract】 Objective: To explore the attention function in the recovered patients with bipolar disorders and their healthy siblings. **Methods:** The attention was assessed in 36 recovered patients with bipolar disorders and 36 their healthy siblings, and 36 healthy controls, by using the continuous performance test(CPT) and the backward mask test(BMT) of the coglab software package. **Results:** The patients showed lower scores of CPT2, BMT1, and BMT2 than those of the controls, and lower scores of CPT2, BMT1, BMT2, BMT3 and BMT than those of the siblings. The siblings showed lower scores of CPT1, BMT1, BMT2, BMT3 and BMT than those of the controls. **Conclusion:** The in bipolar disorders suffer from attention deficits in its persistence, allocation and activation, which were vulnerable to be interfered by irrelevant stimuli. Deficit in attention persistence also exists in the healthy siblings of schizophrenia patients, suggesting its potential genetic disposition for this severe mental disorder.

【Key words】 Bipolar disorders; Healthy siblings; Attention

双相障碍患者即使在疾病的临床痊愈期仍存在显著的执行功能和注意力损害^[1-4]。Kallmann等报告双相障碍患者与其同胞患同病的风险率为22.7%^[5],提示双相障碍存在显著的遗传学因素,具有一定的家族聚集性。但是,双相障碍患者及其健康同胞的注意功能缺陷的报道极少见。双相障碍患者的同胞是否存在注意缺陷,以及其缺陷是否可能为双相障碍的内表型尚未定论。本研究对双相障碍患者及其健康同胞以及健康对照者进行比较以探讨其注意功能差异及其意义。

1 对象与方法

1.1 对象

双相障碍患者(患者组)为2009年5月至2012年

10月在中南大学湘雅医院和湖南省荣军医院精神和心理科门诊及住院的患者。入组标准:①符合中国精神障碍分类与诊断标准第3版(CCMD-3)中双相障碍诊断标准;②25项汉密尔顿抑郁评定量表(Hamilton Depression Rating Scale, HDRS)评分≤8,杨氏躁狂评定量表(Young Mania Rating Scale, YMRS)评分≤6;③年龄18-50岁;④无电休克史;⑤无慢性神经系统疾病史,无严重躯体疾病史,无酒精或物质滥用史;⑥无色弱;⑦理解研究内容,签署知情同意书。

健康同胞(同胞组)为双相障碍患者同父同母的兄弟姐妹,其入组标准为除患者组入组标准第1条外,完全符合其它各条。

正常人(对照组)为医院职工和周边社区的居民,其一级亲属中无精神病史,其余与同胞组相同。

1.2 研究方法

1.2.1 连续操作测验(continues performance test,

【基金项目】 国家自然科学基金(81000587),高等学校博士学科点专项科研基金(20100162120048)

通讯作者:梅光海

CPT) 主要测量注意力的持续性和稳定程度,反映注意的“维持集中”因子,与“警觉”水平相关。有3次测验:①CPT1:每次在显示屏上显示一个数字,连续逐个呈现,出现“4”时按鼠标;②CPT2:每次在显示屏上同时呈现8个数字,出现“4”时按鼠标;③CPT3:每次在显示屏上同时呈现8个数字,不要管“4”,出现“7”时按鼠标。CPT是3项正确识别数的总和,即 $CPT=CPT1+CPT2+CPT3$ 。

1.2.2 倒行掩蔽测验(backward mask test, BMT) 测量注意力的分配和激活。单次试验时,电脑显示屏同时出现两个数字,持续17毫秒,要求受试者辨认。有3种实验条件:①BMT1:只出现靶刺激;②BMT2:靶刺激消失后30毫秒在相应位置出现掩蔽刺激“XX”;③BMT3:靶刺激消失后50毫秒在相应位置出现掩蔽刺激“XX”。每个实验条件各11个试次。测验前有9个练习试验。BMT1、BMT2和BMT3分别为3种实验条件的正确辨认数,BMT是三者之和,即 $BMT=BMT1+BMT2+BMT3$ 。

2 结 果

2.1 人口学资料

患者组的病程为4-276月,中位数为37个月,

发作次数1-12次,中位数为5次。在患者组中,正在使用心境稳定剂者20例,使用抗抑郁药者13例,合用抗精神病药者13例,未服药者3例。同胞组中两名同胞者31例(其中单卵双生1例,双卵双生1例),三名以上(包含三名)同胞者5例。患者组、同胞组和对照组在年龄、性别构成、受教育年限方面的差异无统计学意义($P>0.05$)。

表1 研究对象的人口学资料

组别	例数	男性	女性	年龄	受教育年限
患者组	36	19	17	27.05±8.32	11.55±3.73
同胞组	36	20	16	30.15±9.02	12.95±4.61
对照组	36	21	15	28.13±8.03	13.76±3.37

2.2 三组之间CPT和BMT测验结果的两两比较

以独立样本 t 检验对患者组与对照组、同胞组与对照组,以配对样本 t 检验对患者组与其同胞组的CPT和BMT测验结果进行比较,当 $P<0.05$ 时认为两组之间的差异有统计学意义(表2)。

研究结果显示,患者组的CPT2、BMT1和BMT2的成绩均低于对照组,患者组的CPT2、BMT1、BMT2、和BMT成绩均低于同胞组,同胞组BMT1、BMT2、BMT3和BMT成绩均低于对照组(表2)。

表2 患者组、同胞组、对照组的CPT和BMT比较

分组	例数	CPT1	CPT2	CPT3	CPT	BTM1	BTM2	BTM3	BTM
患者组I	36	19.46±1.04	5.71±3.42	12.54±4.93	37.71±7.96	10.68±0.82	8.57±2.90	10.46±1.67	29.82±4.19
对照组II	36	19.73±0.98	8.67±5.49	15.67±4.34	44.07±9.61	11.00±0.00	10.07±1.14	11.00±0.00	32.07±1.14
同胞组III	36	19.24±1.38	7.43±4.96	14.86±4.47	41.53±8.97	10.86±0.45	9.39±2.13	10.63±0.87	29.49±4.21
I vs. II		$P=0.166$	$P=0.005$	$P=0.331$	$P=0.279$	$P=0.000$	$P=0.000$	$P=0.001$	$P=0.000$
I vs. III		$P=0.204$	$P=0.023$	$P=0.312$	$P=0.287$	$P=0.026$	$P=0.009$	$P=0.161$	$P=0.052$
II vs. III		$P=0.068$	$P=0.407$	$P=0.985$	$P=0.818$	$P=0.000$	$P=0.006$	$P=0.000$	$P=0.004$

3 讨 论

本研究结果发现,患者组的CPT2低于其同胞组或对照组。患者组的BMT1和BMT2低于对照组,而患者组或同胞组的BMT各项指标均低于对照组。此研究表明,双相障碍患者在注意力的持续性、分配和激活方面存在缺陷,也更容易受无关刺激的干扰,其健康同胞也存在持续注意力缺陷,但是其注意力的分配和激活似乎优于患者。

国外有研究显示,双相障碍患者及其健康的双生子同胞也存在认知功能损害,提示认知缺陷有可能是双相障碍的遗传内表型^[6]。注意力是认知功能的一项重要指标。本研究发现,双相障碍患者及其健康同胞均存在持续注意力缺陷,这可能是双相障碍的认知内表型,是一种素质性缺陷。而患者还存

在注意力的分配和激活缺陷,这有可能是双相障碍的状态性缺陷。神经病理学研究表明,双相情感障碍患者注意缺陷的基础可能是前额叶背外侧、眶额叶侧面和扣带前回的结构和功能损害。

参 考 文 献

- 1 Robinson LJ, Thompson JM, Gallagher P, et al. A meta-analysis of cognitive deficits in euthymic patients with bipolar disorder. *J Affect Disord*, 2006, 93(1-3): 105-115
- 2 Martinez-Aran A, Vieta E, Reinares M, et al. Cognitive function across manic or hypomanic depressed and euthymic states in bipolar disorder. *Am J Psychiatry*, 2004, 161(2): 262-270
- 3 Thompson JM, Gallagher P, Hughes JH, et al. Neurocognitive impairment in euthymic patients with bipolar affective disorder. *Br J Psychiatry*, 2005, 186: 32-40

(下转第291页)