

双相情感障碍患者及其健康同胞威斯康星卡片分类测验的比较研究

梅光海¹, 刘海洪², 刘哲宁²

(1.湖南省荣军医院, 湖南 长沙 410119; 2.中南大学湘雅二医院精神卫生研究所, 湖南 长沙 410011)

【摘要】 目的:探讨双相情感障碍患者及其健康同胞的执行功能特点。方法:采用威斯康星卡片分类测验(WCST)对29例双相情感障碍患者(患者组)及其健康同胞29名(同胞组),以及51名正常对照者(正常对照组)进行执行功能评估。结果:①与正常对照组相比,患者组在WCST的完成测验总应答数、持续错误数、随机错误数均显著高于正常对照组($P<0.05$)。②与正常对照组相比,同胞组持续错误数显著高于正常对照组($P<0.05$)。③与同胞组相比,患者组的随机错误数显著增高($P<0.05$)。结论:双相情感障碍患者及其健康同胞可能均存在执行功能缺陷。

【关键词】 双相情感障碍; 同胞; 执行功能

中图分类号: R395.2

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2009)01-0064-02

A Comparative Study of Wisconsin Card Sorting Test in Patients with Bipolar Disorders and Their Unaffected Siblings

MEI Guang-hai, LIU Hai-hong, LIU Zhe-ning

Institute of Mental Health, Second Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410011, China

【Abstract】 Objective: To study the executive function in patients with bipolar disorders and their unaffected siblings.

Methods: The executive function was investigated by the Wisconsin Card Sorting Test (WCST) in 51 healthy subjects, including 29 patients with bipolar disorders and their 29 unaffected siblings. **Results:** Compared with the healthy subjects, the patients with bipolar disorders had significantly higher number of total trials, perseverant errors, and random errors ($P<0.05$); the unaffected siblings of the patients with bipolar disorders had significantly higher number of perseverant errors ($P<0.05$). Compared with their unaffected siblings, the patients with bipolar disorders had significantly higher number of random errors ($P<0.05$). **Conclusion:** Our results indicate that the executive function impairment exists not only in patients with bipolar disorders, but also in their unaffected siblings.

【Key words】 Bipolar disorder; Unaffected sibling; Executive function; WCST

双相情感障碍遗传学研究表明,遗传是导致其发病的重要因素,有明显的家族聚集性,Kallmann报告其同胞患同病的风险率为22.7%^[1];脑影像学发现部分患者脑室扩大,额叶局部脑血流(rCBF)降低,大脑代谢紊乱,并有认知功能缺损^[2]。威斯康星卡片分类测验(WCST)是目前广泛使用的能够较敏感反映额叶执行功能的神经心理测验工具。国内外多数学者研究认为,在发病中遗传因素有重要作用的精神分裂症与其健康同胞有认知功能缺陷^[3],但目前国内未见有双相情感障碍患者及其健康同胞是否存在认知功能缺陷的报道。本研究比较了双相情感障碍患者及其健康同胞的威斯康星卡片分类测验(WCST)与正常人之间的差别。

1 对象与方法

1.1 对象

患者组:29例。为2005年3月至2006年12月到中南大学湘雅二医院精神卫生研究所门诊和住院

就医的患者。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)中双相情感障碍的诊断标准;②无电休克史;③年龄17~46岁;④无慢性神经系统或严重躯体疾病史;⑤无酒或非法物质的滥用史;⑥无色盲。在29例中,男11例,女18例;平均年龄 29.07 ± 8.656 岁;平均受教育年限 12.55 ± 3.225 年;服用情绪稳定剂25例,抗抑郁剂3例,抗精神病药9例,未服药3例;病程为1月~276月,中位数24个月。发作次数1~12次,中位数4次。

同胞组:29名。为29例患者组的同胞。入组标准:①为双相情感障碍患者的同父同母的兄、弟、姐、妹;②在双相情感障碍患者入组标准中除外第1条,其他标准均与之相同。在29名中,男10名,女19名;年龄15~54岁,平均年龄 30.45 ± 10.031 岁;平均受教育年限 12.59 ± 3.611 年。

正常组:51名。为湘雅二医院的医生、护士和职工。入组标准:①一级亲属中无重性精神病史;②在双相情感障碍患者入组标准中除外第1条,其他标

准均与之相同。其中男 17 名,女 34 名;年龄 18~57 岁,平均年龄 28.57 ± 9.078 岁;平均受教育年限 13.10 ± 3.390 年。

三组间的年龄、文化程度之间的差异无显著性 ($P>0.05$)。

1.2 评定工具

采用威斯康星卡片分类测验(WCST)评定工作记忆/执行功能^[4]。对 WCST 中的完成测验总应答数(Total Trials, TT)、正确反应数(Correct Trials, CT)、持续错误数 (Perseverative Errors, PE)、随机错误数(Random Errors, RE)和完成分类数(Categories)进行统计。

2 结 果

2.1 患者组与正常组的比较

由表 1 显示,患者组与正常对照组正确反应数、完成分类数无显著性($P>0.05$)。而 WCST 的完成测验总应答数、持续错误数、随机错误数的差异有显著性 ($P<0.05$)。

表 1 患者组与正常对照组 WCST 测验结果的比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	完成测验 总应答数	正 确 反应数	持 续 错误数	随 机 错误数	完 成 分类数
患者组	76.0 ± 25.7	24.6 ± 2.2	23.9 ± 13.1	27.5 ± 17.9	4.9 ± 0.6
对照组	59.0 ± 22.8	25.0 ± 0.0	14.8 ± 8.0	19.1 ± 17.6	5.0 ± 0.0
P 值	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05	>0.05

表 2 同胞组与正常对照组 WCST 测验结果的比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	完成测验 总应答数	正 确 反应数	持 续 错误数	随 机 错误数	完 成 分类数
同胞组	66.1 ± 20.6	25.0 ± 0.0	21.8 ± 11.2	19.3 ± 11.5	5.0 ± 0.0
对照组	59.0 ± 22.8	25.0 ± 0.0	14.8 ± 8.0	19.1 ± 17.6	5.0 ± 0.0
P 值	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05

表 3 患者组与同胞组 WCST 测验结果的比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	完成测验 总应答数	正 确 反应数	持 续 错误数	随 机 错误数	完 成 分类数
患者组	76.0 ± 25.7	24.6 ± 2.2	23.9 ± 13.1	27.5 ± 17.9	4.9 ± 0.6
同胞组	66.1 ± 20.6	25.0 ± 0.0	21.8 ± 11.2	19.3 ± 11.5	5.0 ± 0.0
P 值	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05

2.2 同胞组与正常组的比较

由表 2 显示,同胞组与正常对照组 WCST 的完成测验总应答数、正确反应、随机错误数、完成分类数的差异无显著性($P>0.05$)。而持续错误数的差异有显著性($P<0.05$)。

2.3 患者组与同胞组的比较

患者组及其同胞组的随机错误数差异有显著性 ($P<0.05$)。见表 3。

3 讨 论

本研究通过 WCST 研究双相情感障碍患者及其同胞的认知功能,结果显示:①双相情感障碍患者其工作记忆/执行功能的测验成绩低于同胞,并且显著低于正常对照组;②其同胞的工作记忆/执行功能的测验成绩也明显低于正常组,说明同胞也有工作记忆/执行功能的认知功能异常;③提示双相情感障碍患者及其同胞的工作记忆/执行功能异常可能有家族性。

WCST 主要测试人的抽象能力、概念形成、选择性记忆和认识过程的定势转移能力,主要反应额叶的执行功能。能较特异性地反映额叶机能^[5],对于鉴别有无额叶功能损害的效率达 68%。患者组及同胞组的持续错误数成绩明显低于正常组,表明部分患者及同胞有额叶功能损害,提示额叶局部供血不足和代谢紊乱^[6]。

值得提出的是,本研究中患者组存在服药的情况。在以后的研究应注意选择未服用药的患者进行比较,并扩大样本量,进行相对危险度的评估和基因分析,以便寻找双相情感障碍的遗传易感基因。同样,对有工作记忆/执行功能缺陷的双相情感障碍患者及健康同胞进行脑影像学检查,了解脑形态学改变与工作记忆/执行功能缺陷的相关性研究是进一步研究的方向。

参 考 文 献

1 沈渔邨,主编. 精神病学. 第 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2001. 432-433

2 姚芳传,主编. 情感性精神障碍. 长沙. 湖南科学技术出版社,1998. 45-51

3 赵俊雄,刘哲宁. 精神分裂症患者与其健康同胞的注意和执行功能障碍的对照研究. 中华精神科杂志,2003,36: 85-87

4 Heaton RK. Wisconsin card sorting test manual. Florida: Psychological Assessment Resources, Inc. Odessa, 1998. 39-52

5 刘哲宁. Wisconsin 卡片分类测验的临床运用(综述). 国外医学精神病学分册,1999,26:6-9

6 刘哲宁. 阳性精神分裂症患者局部脑血流与威斯康星卡片分类测验的相关分析. 中国临床心理学杂志,1997,52: 95-97

7 杨娟,周世杰. 心理理论和执行功能关系的探讨. 中国临床心理学杂志,2008,16(3):225-229

(收稿日期:2008-04-16)