

儿童精神分裂症和青年精神分裂症患者的 认知功能比较研究

关念红, 王继辉, 张晋碚

(中山大学附属第三医院心理科, 广东 广州 510630)

摘要:【目的】探讨儿童精神分裂症和青年精神分裂症患者认知功能障碍的异同。【方法】对 36 例 12~16 岁的儿童精神分裂症患者、34 例 18~25 岁的青年精神分裂症患者各 44 名和 31 名正常对照进行了威斯康星卡片分类测验(WCST)和注意测验, 评价指标有完成分类数、总错误数、持续错误数、非持续错误数、注意测验时间和错误数。【结果】显示儿童精神分裂症患者的正确分类数少于正常儿童($P < 0.05$), 总错误数和持续错误数高于正常儿童($P < 0.05$), 连线测验时间大于正常儿童($P < 0.05$); 青年精神分裂症患者与正常青年比较结果类似; 儿童精神分裂症连线测验 B 型错误数低于青年精神分裂症患者($P < 0.05$), 其余各项测验两组之间无显著差异。【结论】提示儿童精神分裂症和青年患者均存在认知功能障碍, 类型相似, 但青年患者注意障碍严重程度高于儿童患者。

关键词: 儿童; 青年精神分裂症; 威斯康星卡片分类测验; 注意测验

中图分类号: R749.3

文献标识码: A

文章编号: 1672-3554(2008)01-0118-04

A Comparative Study of Wiscosin Cards Sorting Test in Childhood- and Adult-Onset Schizophrenia

GUAN Nian-hong, WANG Ji-hui, ZHANG Jin-bei

(Department of Psychology, The Third Affiliated Hospital, SUN Yat-sen University, Guangzhou 510630, China)

Abstract: 【Objective】To explore the difference of the cognitive deficits between childhood- and adult-onset schizophrenia. 【Methods】Thirty-six childhood-onset schizophrenic patients (age 12-16 years), thirty-four adult-onset schizophrenic patients (age 18-25 years), forty-four normal children and thirty-one normal adult were studied with Wiscosin Cards Sorting Test. 【Results】This study showed that the childhood-onset schizophrenic patients were worse than the normal childhood on the correct classification, total errors, and perserverative errors ($P < 0.05$). The adult-onset schizophrenic patients were worse than the normal adult on the correct classification, total errors and perserverative errors, and random errors ($P < 0.05$). The childhood-onset schizophrenic patients were worse than the adult-ones on the perserverative errors ($P < 0.05$). 【Conclusion】This study suggests that the cognitive deficits exist in childhood-onset schizophrenia and are more severe than those in adult-onset schizophrenia.

Key words: childhood; schizophrenia; Wiscosin cards sorting test; trail making test

[J SUN Yat-sen Univ(Med Sci), 2008, 29(1): 118-120, inside back cover]

儿童精神分裂症是指一种病因未明, 发生于青春前期, 临床上以基本个性改变、特征性思维障碍、感知觉异常、情感与环境不协调、孤独性表现为主要特征的精神障碍; 其发病有两种形式, 一个发病高峰在 3 岁前, 第二个高峰在青春早期, 即 12~16 岁, 通常把后者称为儿童精神分裂症^[1]。精神分裂症患者存在认知功能损害, 核心是注意、执行功

能缺陷^[2], 但国内的研究主要集中在青年患者, 国外针对儿童精神分裂症患者和青年患者的比较研究, 也报道较少。威斯康星卡片分类测验(Wiscosin Cards Sorting Test, WCST) 是一种神经心理测定方法, 用以测定人的抽象能力、概念形成和定势的转移能力, 主要反映额叶的执行功能, 连线测验(Trail Making Test, TMT)主要用于测定人的注意能力。为

收稿日期: 2007-09-05

基金项目: 广东省医学科研基金(A2003219)

作者简介: 关念红(1969-), 女, 广东新会人, 硕士生导师, 副主任医师, E-mail: kuwanhong@yahoo.com.cn

此,本文使用 WCTS 和 TMT 对儿童和青年精神分裂症患者的认知功能的异同进行了初步研究。

1 对象和方法

1.1 对象

1.1.1 病例入组标准 精神分裂症患者均为 2003 年 11 月至 2005 年 3 月到中山大学附属第三医院住院的患者。在测评前 1 个月内未服用精神药物,首次发病,能配合测验,并且均为首次完成 WCST,符合中国精神疾病分类方案与诊断标准第 3 版(CCDM-3)的精神分裂症诊断标准,排除精神发育迟滞、脑器质性与躯体疾病所致的精神障碍,无电休克、慢性疾病史和精神活性物质滥用史。精神症状分型:按阴性症状评定量表(SANS)和阳性症状评定量表(SAPS)的量表结果,分量表总评项 ≥ 3 者,称为“突出症状群”;I型,有一个或多个突出的阳性症状群,无突出的阴性症状群;II型,有两个或更多的阴性症状群,无突出的阳性症状群;III型,不符合前两者的。

1.1.2 儿童精神分裂症患者组 36 名,起病年龄 $\leq$

16 岁;年龄 12~16 岁,平均 13.89($S=1.19$)岁;男性 23 名,女性 13 名;病程 1~24 月,平均 10.03($S=1.40$)月;教育年限 7~9 年,平均 7.67($S=0.25$)年;BPRS 评分 40~70 分,平均 46.85($S=1.65$)分;精神症状分型,I 型 12 名,II 型 3 名,III 型 21 名(表 1)。

1.1.3 儿童对照组 来自广州市某中学身体健康儿童 44 名,男性 24 名,女性 20 名;年龄 12~16 岁,平均 13.84($S=0.56$)岁;受教育年限均为 7~9 年,平均 7.82($S=0.12$)年;均无精神疾病史及精神病家族史(表 1)。

1.1.4 青年精神分裂症患者组 34 名,起病年龄在 ≥ 18 岁;年龄 18~25 岁,平均 20.09($S=2.19$)岁;男性 22 名,女性 12 名;病程 1~24 月,平均 10.06($S=1.57$)月;BPRS 评分 40~67 分,平均 48.26($S=1.39$)分;精神症状分型,I 型 8 名,II 型 3 名,III 型 23 名;学历初中 4 个,高中 16 个,大专及本科 14 个(表 2)。

1.1.5 青年对照组 来自中山大学附属第三医院健康员工 31 名,男性 20 名,女性 11 名;年龄 18~25 岁,平均 20.19($S=1.62$)岁;学历初中 3 个,高中 15 个,大专及本科 13 个;均无精神疾病史及精神病家族史(表 2)。

表 1 儿童病例组及对照组相关资料

Table 1 The Correlation data about childhood-onset schizophrenia and the control group

Group	n	Male(cases)	Female(cases)	Age	Years of education	Courses(month)	Score of BPRS
Childhood-onset schizophrenia	36	23	13	13.89 $\pm$ 1.19	7.67 $\pm$ 0.25	10.03 $\pm$ 1.40	46.85 $\pm$ 1.65
Control	44	24	20	13.84 $\pm$ 0.56	7.82 $\pm$ 0.12		

表 2 青年病例组及对照组相关资料

Table 2 The Correlation data about adult-onset schizophrenia and the Control group

Group	n	Male (cases)	Female (cases)	Age	Education(cases)			Courses (month)	Score of BPRS
					Junior school	High school	Undergraduate		
Adult-onset schizophrenia	36	23	13	20.09 $\pm$ 2.19	4	16	14	46.85 $\pm$ 1.65	48.26 $\pm$ 1.39
Control group	31	20	11	20.19 $\pm$ 1.62	3	15	13		

1.1.6 均衡 儿童病例组和青年病例组在性别、病程、简明精神病评定量表(Brief Psychiatric Rating Scale,BPRS)评分、精神症状分型方面无显著性差异;儿童病例组和儿童对照组,青年病例组和青年对照组在年龄、性别、受教育年限方面无显著性差异($P>0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 威斯康星卡片分类测验 由四张模板(分别为 1 个红三角形,2 个绿五角星,3 个黄十字形和 4 个蓝圆)和 128 张根据不同的形状(三角形、

五角星、十字形、圆形)、不同的颜色(红、黄、绿、蓝)和不同的数量(1、2、3、4)的卡片构成。要求受试者根据四张模板对总共 128 张卡片进行分类,分类的顺序是颜色、形状、数量依次进行。测试时不告诉受试者分类的原则,只说出每一次测试是正确还是错误,连续正确 10 次后,在不作任何暗示下将分类原则依次更改。受试者完成了 6 次分类或将 128 张卡片分类完毕,整个测验就算结束。评价指标有完成分类数、总错误数、持续错误数、非持续错误数。

1.2.2 连线测验 分 A 式和 B 式两个分测验, TMT-A 型, 一张纸上印有 25 个小圆圈, 并标上数字 1-25, 要求被试者尽快按数字顺序用直线连接 25 个圆圈。TMT-B 型, 一张纸上印有 25 个圆圈, 其中 13 个标上 1-13 数字, 另外 12 个标上 A-L 诸字母, 要求被试者按顺序连接诸数字和字母, 即 1-A-2-B……12-L-13。评分指标为 TMT-A 和 TMT-B 的连线时间和错误数。

1.2.3 精神症状评定 应用 BPRS、SANS、SAPS 评定精神症状。

1.3 统计学处理

用 SPSS 13.0 统计软件进行方差分析、 q 检验和 χ^2 检验。

2 结 果

2.1 各组的 WCST 指标比较

对儿童病例组、儿童对照组、青年病例组和青年对照组间 WCST 各指标进行方差分析和组间的 q 检验(表 3)。发现正确分类数、总错误数和持续

错误数组间的差异有统计学意义, 正确分类数是儿童病例组和青年病例组低于儿童对照组和青年对照组, 而总错误数和持续错误数是儿童病例组和青年病例组高于儿童对照组和青年对照组, 病例组之间和对照组之间的差异无统计学意义。

2.2 各组的连线测验指标比较

对儿童病例组、儿童对照组、青年病例组和青年对照组间连线测验各指标进行方差分析和组间的 q 检验, 见表 4。发现连线测验 A 时间、连线测验 B 时间和连线测验 B 错误数各组间的差异有统计学意义, 连线测验 A 和 B 时间都是儿童病例组和青年病例组低于儿童对照组和青年对照组, 病例组之间和对照组之间的差异无统计学意义; 而连线测验 B 错误数是青年病例组高于儿童病例组、儿童对照组和青年对照组, 其他组间的差异无统计学意义。

3 讨 论

儿童精神分裂症同青年患者一样, 存在着认知功能损害。虽然目前普遍的观点认为儿童精神

表 3 WCST 各项指标组间比较

Table 3 The comparison between each targets of the Wisconsin Cards Sorting Test

Group	<i>n</i>	Correct classifications	Total errors	Preservative errors	Correct classifications
Childhood-onset Schizophrenia I	36	$3.4 \pm 1.9^{1)}$	$51.0 \pm 25.6^{1)}$	$43.1 \pm 25.6^{1)}$	7.9 ± 3.4
Control group II	44	4.7 ± 1.5	34.4 ± 16.7	25.6 ± 14.7	8.6 ± 3.5
Adult-onset schizophrenia III	34	$3.4 \pm 2.1^{1)}$	$47.4 \pm 22.1^{1)}$	$37.9 \pm 21.2^{1)}$	9.5 ± 3.3
Control group IV	31	4.9 ± 1.6	34.0 ± 24.8	26.3 ± 23.7	7.7 ± 3.2
<i>F</i>		6.59	5.44	5.56	2.02
<i>P</i>		0.0003	0.001	0.001	0.114

1) Compared with II、IV, $P < 0.05$.

表 4 连线测验各项指标组间比较

Table 4 The comparison between each targets of the trail making Tests

Group	<i>n</i>	Times of complete trail making Tests A	Errors of complete trail making Tests A	Times of complete trail making Tests B	Errors of complete trail making Tests B
Childhood-onset Schizophrenia I	36	$100 \pm 41^{1)}$	0.3 ± 0.9	$129 \pm 51^{1)}$	1.1 ± 1.8
Control group II	44	$104 \pm 34^{2)}$	0.0 ± 0.2	96 ± 32	0.3 ± 0.8
Adult-onset schizophrenia III	34	76 ± 19	0.5 ± 1.2	$131 \pm 43^{2)}$	$2.1 \pm 3.0^{3)}$
Control group IV	31	77 ± 29	0.1 ± 0.6	87 ± 26	0.4 ± 1.0
<i>F</i>		8.27	2.36	11.72	7.72
<i>P</i>		0.000	0.07	0.000	0.000

1) I compared with II and IV, $P < 0.05$; 2) III compared with II and IV, $P < 0.05$; 3) III compared with I, II, and IV, $P < 0.05$

(下转封 3 to inside back cover)